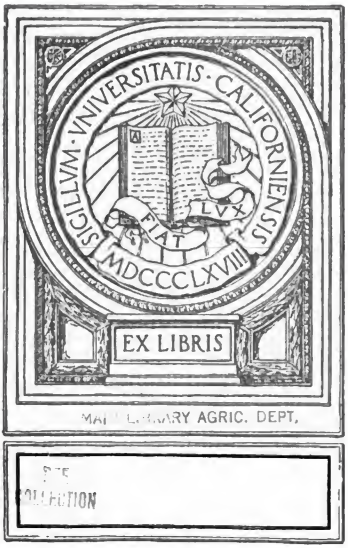
BIENENWIRTSCH AFTLICHES ZENTRALBLATT

Digitalisiert von Google

EIGEL
ndlung (für Natur
aften) herbarien
ig, Königstr. 7.



Google

3757

Digitized by Google

Digitized by Google

Bienenwirthschaftliches

Centralblatt

für

Hannover.

---

8. Jahrgang. 1872.

Hannover.

Verlag des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.
Druck von Wilh. Riemschneider.

Digitized by Google

SF521
B55
v.8

MAIN LIBRARY AGRIC. DEPT.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichniß.

Abtrommeln, das, I, 13.
Allerlei über die Biene und ihre Zucht VI, 106. VII, 114. VIII, 140. IX, 152. X, 171.
Allerlei X, 176.
An die bienenwirthschaftl. Lokalvereine in den Landdrosteien Lüneburg und Hannover IX, 145.
An die Lokalvereine VIII, 131.
Anfertigung der Bogenstülper von in einer Maschine gepreßtem Stroh III, 56.
Anfrage, bescheidene, über rationelle Bienenzucht VII, 119.
An unsere Leser und Mitarbeiter I, 5.
Antwort, offene, an Herrn Gravenhorst über Ableger VI, 103.
Antwort auf die „Kalamität aus der Praxis" IX, 147.
Anzeige II, 48. III, 53. V, 96. X, 162.
Bekanntmachung I, 2. II, 33. 48. V, 93. VIII, 131. XI, 177.
Beobachtungen über Entstehung und Heilung der Faulbrut I, 16. II, 39.
Berichtigung IX, 160.
Bienenwirthschaft, kurze Anweisung zum Betriebe der Bienenzucht. Gekrönte Preisschrift von Hemme VIII, 135.
Durchwinterung von 1871 bis 1872. X, 173.
Einladung. I, 1. III, 49. IV, 65. V, 81. 82. VI, 97. VIII, 129. 132. IX, 146.
Faulbrut, in Sachen der, ꝛc. VI. 97.
Faulbrutfrage, zur, ꝛc. VIII, 143.
Futterbrei der Bienenbrut I, 9.
Heide und Bienenzucht des bergischen Landes VII, 121.
Heidefahrt XI, 189. XII.
Heideimkerei VIII, 135. IX, 156.
Kalamität aus der Praxis VI, 101.
Königinnen-Zucht III, 60.
Maschine, verbesserte, zur Anfertigung von Körben aus gepreßtem Stroh X, 163.
Mexikanische Biene IV, 78.
Mittel zur Unterdrückung aller Nachschwärme VI, 111.
Mittelwände, künstliche, IV, 68.
Mittheilungen aus Vereinen III, 50.
Nachschrift zur „Kalamität aus der Praxis" II, 46.
Notizen über den Verein Salzgitter-Braunschweig IV, 66.
Nutzen der Bienenzucht, Landwirthschaftliches VI, 110.
Praktisches aus der Korbimkerei I, 13. II, 33. III, 53. IV, 71. V, 89. VI, 98.
Preiskourant III, 52. IV, 67.
Programm der XVIII. Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe VIII, 132.
Protokoll über die am 15. und 16. Sept. 1871 in Göttingen abgehaltene V. Wanderversammlung hannoverscher Imker I. 20., über die Direktionssitzung am 7. Aug. 1872 VIII, 131., über die am 16. und 17. Sept. 1872 in Leer abgehaltene VI. Wanderversammlung hannoverscher Imker XI, 184.

750202
15542

Tag, ein, aus dem Leben eines Imkers XI, 189. XII.
Taube Bieneneier.
Verdauungsproceß IV, 73. V, 83.
Verein Salzgitter-Braunschweig IX, 149.
Verlauf der Prüfung des Lambrecht'schen Heilverfahrens seitens der Prüfungskommission XI, 179.
Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe in Salzburg VII, 113.
Weisellosigkeit und Weiseluntüchtigkeit III, 53. V, 89. VI, 98.
Woraus besteht der Honig? X, 174.
Zellenscheibe. II, 36.

Digitized by Google

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 1. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Bekanntmachungen. — Budget pro 1872. — An unsere Leser und Mitarbeiter. — Taube Bieneneier von G. Kleine. — Der Futterbrei der Bienenbrut von A. Lambrecht. — Praktisches aus der Korbimkerei von Hemme. — Beobachtungen und Versuche über Entstehung und Heilung der Faulbrut. Theorie derselben. (Fortsetzung.) — Protokoll über die am 15. und 16. September 1871 in Göttingen abgehaltene V. Wanderversammlung der Hannoverschen Imker.

Einladung.

Donnerstag, den 25. Januar c., Nachmittags 1½ Uhr, wird im Lokale der Frau Wittwe **Korte** am Bahnhofe dahier eine **Generalversammlung** des bienenwirthschaftlichen Vereins **Aschendorf** stattfinden.

Tagesordnung:

1) Die vorjährigen Ertragsverhältnisse der deutschen und der italienischen Biene. (Seeger.)
2) Ueber das Umjagen der mit schwachen Vorräthen eingewinterten Völker in Strohkörben. (Hellmann.)
3) Ueber die Drohnen und die zweckmäßigste Weise, ihrer großen Vermehrung vorzubeugen. (Borgmann.)
4) Rechnungs-Ablage.
5) Neuwahl des Vorstandes.
6) Verloosung von 20 Strohkörben mit Untersetzer. Loose hierzu werden nur den alsdann anwesenden Mitgliedern des Vereins, welche mit ihren Beiträgen nicht im Rückstande sind, verabreicht und zwar gratis.

Der Vorstand.

Da mehre der Lokal-Vereine der Aufforderung in der Nr. 10 des Centralblattes vom 1. Oktober d. J. zur Einsendung des Geschäftsberichts jedesmal

Digitized by Google

bis zum 1. November bis dahin und trotz ergangener Aufforderung auch bis jetzt nicht nachgekommen sind, so wird jene Aufforderung hierdurch für die Zukunft in Erinnerung gebracht, mit der Bemerkung, daß in Betreff der saumseligen Lokalvereine in der nächsten Vorstandssitzung in Erwägung gezogen werden wird, ob sie im Jahre 1872 von der Berücksichtigung bei Bewilligung völlig ausgeschlossen sind, oder deren Zahlung mindestens bis dahin auszusetzen ist, daß sie pro 1872 den vorgeschriebenen Zeitpunkt der Einsendung streng inne halten.

Celle, den 23. December 1871.

Der Direktor
Graf von Borries.

Geschehen in der Direktionssitzung am 6. December 1871 zu Hannover.

In Folge der Einladung des Vorsitzenden vom 21. v. M. hatten sich zur heutigen Direktions-Sitzung eingefunden:

1) der Direktor Graf von Borries,
2) der Vicedirektor Masbaum,
3) der erste Sekretair Dathe,
4) der Schatzmeister Middendorff,

und außerdem

5) der künftige erste Sekretair Lehzen.

Ohne Entschuldigung ausgeblieben sind die Herren Hemme, Pastor Kleine*) und Kantor Meyer. (Der Letztere hat später sein Ausbleiben mit dem durch Schneefall gehemmten Verkehr entschuldigt.)

Nach Eröffnung der Sitzung wurden folgende Gegenstände verhandelt:

1) Der Vorsitzende brachte zur Sprache, daß, trotz wiederholter Erinnerung vom Vorstande des Lokalvereins Göttingen das Protokoll über die am 15. und 16. Septbr. zu Göttingen stattgefundene Wanderversammlung, dessen Ausführung jener Vorstand übernommen habe, bis jetzt nicht eingesandt sei. Abgesehen davon, daß bei einer so verspäteten Einsendung eine Prüfung nicht möglich, so werde dadurch nicht allein die wünschenswerthe baldige Veröffentlichung der Verhandlungen, sondern auch die Ausführung der gefaßten Beschlüsse, wie z. B. dieses Mal über die Faulbrut, ungebührlich verzögert. Wenn auch eine solche Verzögerung hoffentlich nur vereinzelt vorkommen werde, so müsse doch schon der Möglichkeit für die Zukunft vorgebeugt werden. Dieses wurde allseitig anerkannt und beschlossen, daß zur Vermeidung solcher Verzögerungen in Zukunft bei derartigen Versammlungen beide Sekretaire sich der Führung des Protokolls zu unterziehen haben sollten.

2) Der Vorsitzende theilt sodann mit, daß, trotz der ergangenen Aufforderung in Nr. 10 des Centralblattes, die Specialvereine Brockel, Bruchhausen, Dransfeld, Fallersleben, Göttingen, Salzgitter, Syke und Werlte bis zum 1. November und auch bis jetzt ihre Jahresberichte nicht eingeschickt haben. Es wurde beschlossen, dieselben zur ungesäumten Einsendung durch den Direktor aufzufordern.

*) Past. K. wurde durch die Ungunst des Wetters gehindert.

Digitized by Google

3) Die Rechnung pro 1870, welche dem Vorsitzenden aus der Revision erst am gestrigen Tage zugegangen war, wird dem Schatzmeister mit den Monitis zugestellt. Es werden auf Wunsch desselben jedoch vorläufig die Monita durchgegangen und zu Monitum 3 wird beschlossen, die Vergütung der Direktionsmitglieder und sonstiger zugezogener Personen zu den Direktions-Sitzungen und sonstigen Versammlungen und Reisen im Interesse des Vereins, soweit kein Pauschsatz für Letztere bestimmt wird, dahin festzustellen, daß, neben Ersatz der baaren Auslagen an Fuhrkosten, für Auswärtige ohne Uebernachtung $1\frac{1}{2}$ Thlr., bei Uebernachtung dagegen pro Tag 2 Thlr. zu berechnen sind. Die an Ort und Stelle wohnenden Mitglieder sollen pro Tag 15 Sgr. erhalten. Diese Bestimmung ist jeder Rechnung voran zu stellen.

Zu Monitum 8 wird Herr Lehzen beauftragt, bei der Expedition des Centralblattes nachzufragen, wie viele Exemplare von den frühern Jahrgängen noch vorräthig sind, und soll dann wegen Verwerthung des noch vorhandenen Vorraths in nächster Sitzung Beschluß gefaßt werden.

Die übrigen Monita werden dem Schatzmeister zur Bemerkung zugestellt.

4) Das Budget pro 1872 wird vom Schatzmeister vorgelegt, durchgegangen und wie die Anlage A. ergiebt, festgestellt, zugleich beschlossen, durch den Direktor die bisherige Beihülfe von 500 Thlr. bei der Königlichen Staats-Regierung zu beantragen.

5) Die drei Gutachten der Preisrichter über die eingegangenen beiden Preisschriften über eine populär gefaßte Anweisung zur Betreibung der Bienenzucht werden vorgelesen, und da alle drei Preisrichter die Schrift mit dem Motto: — „Soll deine Imkerei den rechten Nutzen bringen, muß deine Praxis sich auf Theorie stets gründen". — für die Beste erklären, so wird dieser der ausgesetzte Preis von 50 Thlr. zuerkannt.

Als Verfasser dieser Schrift ergiebt sich beim Oeffnen des verschlossenen mit dem Motto versehenen Zettels der Lehrer Hemme zu Nienburg.

Es wird beschlossen, den Herrn Hemme davon in Kenntniß zu setzen, ihn zu Vorschlägen wegen Veröffentlichung der Preisschrift und des dafür zu bestimmenden Preises aufzufordern und zugleich einige Bemerkungen zweier Preisrichter zu seiner Schrift zur geeigneten Berücksichtigung mitzutheilen.

Da Herr Lehzen sich als der Verfasser der zweiten Preisschrift bekennt, so wird ihm, nachdem sich diese Angabe durch Eröffnen des zweiten verschlossenen Zettels bestätigt findet, dieselbe vom Vorsitzenden zurückgegeben.

6) Von dem unterzeichneten Sekretair werden dem am 1. Januar 1872 als neu gewählten ersten Sekretair in Funktion tretenden Herrn Lehzen 33 Aktenstücke des Centralvereins mit dem Bemerken übergeben, daß die Bücher erst im nächsten Monate folgen können, weil die letzten Nummern der Zeitschriften noch nicht eingegangen sind. Zugleich wird der Sekretair ermächtigt, sich auf Kosten des Vereins einen Aktenschrank anzuschaffen.

7) Es kommt zur Sprache, daß sich für die nächste Wanderversammlung die Stadt Leer besser eignen werde als Aurich, da am ersten Orte ein Lokalverein sich befinde, in Aurich nicht, Leer auch als an der Eisenbahn belegen, besser zugänglich sei als Aurich.

Herr Middendorf wird ersucht, über alle einschlagende Verhältnisse Er-

Digitized by Google

kundigung einzuziehen, namentlich in Betreff geeigneter Persönlichkeiten für das Lokalkomité, das Lokal zur Versammlung u. s. w. und darüber in der nächsten Direktions-Sitzung Mittheilung zu machen.

8) Am Schluß der Verhandlungen brachte der Vicedirektor zur Sprache, daß dem Vereine Aschendorf, der sehr rührig sei, für dieses Jahr eine Beihülfe nicht bewilligt worden, weil derselbe mit der Zahlung seines Beitrags in Rückstand geblieben sei. Derselbe habe jedoch geglaubt, daß in diesem Falle nach Vorschrift der Statuten der Beitrag einfach vom Vorsitzenden durch den Schatzmeister einzuziehen sei und daher kein Grund vorliege, ihm die Beihülfe vorzuenthalten.

Es wird beschlossen, hierüber die Verhandlung bis zum nächsten Frühjahr auszusetzen.

Da keine weitere Gegenstände zur Verhandlung vorliegen, wird die Sitzung geschlossen.

Zur Beglaubigung
v. Borries. Dathe.

Budget pro 1872
für den bienenwirthschaftlichen Central-Verein.

		ℛ	gr	₰
	Einnahme.			
1)	Aus Restanten	52	—	—
2)	„ Kassenbestand	150	—	—
3)	„ Beiträge der Specialvereine	50	—	—
4)	„ Beihülfe königlicher Regierung	500	—	—
5)	„ Beihülfe königl. Landwirthschaftsgesellschaft	50	—	—
6)	„ Abonnementsgelde	200	—	—
	Summa . .	1002	—	—
	Ausgabe.			
1)	Für Centralblatt Satz, Druck, Papier ꝛc.	176	—	—
2)	„ Redaktionshonorar	111	—	—
3)	„ Mitarbeiterhonorar	50	—	—
4)	„ Wanderversammlung, a. Deputirter n. Salzburg	35	—	—
	b. Reisekosten n. Aurich	60	—	—
5)	„ Beihülfe für 2 Imkerlehrlinge	50	—	—
6)	„ Reisekosten zu 3 Direktionssitzungen	50	—	—
7)	„ 20 Exemplare Eichstädter Bienenzeitungen	30	—	—
8)	„ Prämiirung des Bienenbuches	50	—	—
9)	„ Bewilligungen an die Specialvereine			
	a. für Bienenwohnungen nach dem Vereinsmaß			
	b. für Centrifugalmaschinen			
	c. für Bibliotheken	365	—	—
	d. für fremde Bienenracen			
	e. für Bienenzuchtsutensilien			
10)	„ Insgemeines	25	—	—
	Summa . .	1002	—	—

Digitized by Google

An unsere Leser und Mitarbeiter.

Wieder treten wir einen neuen Jahrgang an und werden dadurch verpflichtet, auf die hinter uns liegenden einen prüfenden Blick zurückzuwerfen, uns zu fragen, ob wir bisher zur Förderung unseres gemeinsamen Zwecks wenn auch nur ein Scherflein beigetragen haben. Wir dürfen den früheren Jahrgängen nachrufen, daß sie nicht ohne Erfolg diesem Ziele nachgestrebt haben. Die Bienenfreunde sind freilich nicht wenig durch eine nicht allzuferne glänzende Zeit, wo die theoretischen und praktischen Erfolge auf dem Gebiete der Bienenzucht sich geradezu überstürzten, wo man nicht zufrieden war, wenn die edle Eichstädterin nicht mit jeder neuen Nummer auch eine neue Entdeckung, eine neue Erfindung brachte, verwöhnt worden; sie haben nicht arg aus dem Geringfügigern, bringen darum nicht in Anschlag, was dem Centralblatt zu wirken verstattet gewesen ist. Das möge aber unsere lieben Mitarbeiter nicht muthig machen, sie nicht ermüden lassen, in bisheriger Weise nach besten Kräften Bausteine zu einem schönen, wenn auch bescheidenen Baue zusammenzutragen. Der Redaktion aber steht's wohl zu, für unser Blatt einzutreten und für dasselbe die Anerkennung in Anspruch zu nehmen, auf welche es ein Anrecht hat.

Abgesehen von so manchen kerngesunden Winken für den praktischen Betrieb, wie man sie anderswo vergebens suchen dürfte, haben wir nur nöthig darauf hinzuweisen, daß der Gerster'sche Wachs- und Honigauslassungs-Apparat und ebenso der Gravenhorst'sche Stülpkorb ihre erste Veröffentlichung und Vertretung im Centralblatt gefunden haben, daß in ihm manche theoretische Frage aufgeworfen ist und ihre Lösung gefunden hat, und hier ist insbesondere die Faulbrutfrage hervorzuheben, die in ihm von neuem angeregt ist und hoffentlich in ihm auch ihre endliche wissenschaftliche Erledigung finden wird. Wird diese Hoffnung aber erfüllt, dann hat unser Vereinsblatt Segen genug erwirkt, dann kann es zufrieden sein mit seiner Wirksamkeit.

Unsere lieben Leser mögen darum nicht zu strenge sein in ihrem bereiten Tadel, daß es zu viel Aufmerksamkeit der „grauen" Theorie zuwende und darüber die Praxis in den Hintergrund treten lasse. Dagegen wollen wir gern auch anerkennen, daß das Centralblatt vorzugsweise sich berufen fühlen soll, in populärer Weise die praktische Richtung zu verfolgen und ersuchen wir die geehrten Mitarbeiter, gerade diesen Gesichtspunkt unausgesetzt im Auge zu behalten, die auf den Versammlungen verhandelten wichtigen Fragen und Gegenstände und die daran angeknüpften Bemerkungen alter erfahrener Imker einem größeren Kreise lernbegieriger Jünger zugänglich zu machen. Geschähe das aus der Mitte aller Specialvereine, welcher Schatz von reichen Belehrungen würde dann in unserm Centralblatte niedergelegt werden, welche Fundgrube echter Imkerweisheit müßte es späteren Geschlechtern sein!

Eine der bedeutsamsten Erscheinungen in praktischer Richtung ist unleugbar der junge Meppener Markt für bienenwirthschaftliche Produkte und Geräthe. Wie mag es doch nur zugehen, daß darüber dem Centralblatte noch keinerlei Mittheilungen zugegangen sind, da dieses doch vor allem dazu berufen sein sollte, über die Erfolge desselben zu berichten, zur Beschickung desselben anzuregen, die Zweckmäßigkeit der getroffenen Einrichtungen anzuerkennen und etwaige Wünsche, die hier oder da noch gehegt werden und als gerechtfertigt anerkannt

Digitized by Google

werden müssen, zur Geltung zu bringen. Wir fürchten nicht, daß man das Centralblatt für ungeeignet zu den betreffenden Mittheilungen halten könnte.

Wünschenswerth dürften auch Mittheilungen darüber sein, ob von dem einen oder dem andern Specialvereine das Vereinsmaß des Centralvereins angenommen und mit Strenge durchgeführt sei und ob der Erfolg die Beobachtung desselben empfehlenswerth erscheinen lasse. Auch würde es von Interesse sein zu hören, ob der Aschendorfer Verein Nachahmung gefunden hat, der auch für die Strohkörbe ein festes Maß angenommen hat, so daß jeder Ring unter jeden Korb paßt. Es ist das gewiß nicht ohne Bedeutung.

In Beziehung auf Theorie mögen sich unsere geehrten Mitarbeiter außer der Faulbrutfrage eingehender mit der Fischer'schen Konjektur über die Entstehung des Futtersaftes beschäftigen, es wird da ihrem Scharfsinn ein ausgiebiges Feld eröffnet.

Mögen sie aber ihre Aufmerksamkeit welchem Gegenstande immerhin zuwenden, wenn es mit der bisher erwiesenen Sorgsamkeit geschieht, werden sie uns in unserm Sprechsale stets willkommen sein, von ihren Hörern freudig begrüßt werden und nicht ohne Einfluß auf die Förderung unseres Bestrebens bleiben.

Wir hoffen von der freundlichen Mitwirkung unserer lieben Mitarbeiter, daß der neue Jahrgang seine Vorgänger an Interesse weit überflügeln wird und dürfen unsern Lesern darauf hin die vollste Befriedigung in Aussicht stellen.

Die Redaktion.

Taube Bieneneier.

Ein günstiger Zufall hat es gefügt, daß unmittelbar nach der Untersuchung einer taubeierigen Königin durch Herrn Professor Claus, die wir dem Nienburg-Landesbergener Vereine verdankten, uns durch Herrn Teepe zu Bockroden bei Ibbenbühren eine zweite taube Eier legende Königin zur Verfügung gestellt wurde, über welche der Zusender nachstehende Mittheilungen machte: Die Königin zog ich mir im vorigen Sommer von einem Bastardvolke und überzeugte mich später von ihrer Fruchtbarkeit. Auch in diesem Frühjahre fand ich noch Brut. Als ich später bei dem schlechten Wetter nach dem Honigvorrathe meiner Stöcke sah, fand ich diesen aufgezehrt und ohne Brut, doch keine todte oder erstarrte Bienen auf dem Bodenbrett. Ich hing eine Honigtafel ein und denke, da bist du noch eben zur rechten Zeit gekommen. Nach etwa acht Tagen fiel es mir auf, daß noch keine Brut vorhanden war, weshalb ich zum allabendlichen Füttern meine Zuflucht nahm, ohne jedoch den erhofften Erfolg zu erzielen. Ebenso erfolglos wurden noch zwei Bruttafeln eingehängt. Wohl fanden sich hier in Menge und ganze Tafeln voll frischen Blumenstaubes, Brut aber nur in einzelnen Zellen verstreut. Später wollte ich die Königin ausfangen und durch eine tüchtigere ersetzen, konnte sie aber nicht gleich finden, da der Stock durch die eingehängte Brut ziemlich volkstark geworden war und es mir an Zeit gebrach, die Durchsicht noch einmal vornehmen zu können. Später dachte ich, laß ihn wie er ist, er giebt vielleicht einen guten Honigstock, was er auch geworden ist. So verdankt die Königin ihre Erhaltung nur dem Zufall, da mir zur Zeit der Fall noch etwas gänzlich Unbekanntes war.

Digitized by Google

Herr Prof. Claus hat die Güte gehabt, auch diese Königin einer sorgsamen Untersuchung zu unterziehen und das Resultat derselben zur Veröffentlichung in dem bienenwirthschaftlichen Centralblatte der Redaktion in Folgendem freundlichst zugehen lassen:

Mit großer Freude habe ich Ihre gütige Zusendung in Empfang genommen, zumal dieselbe ein zweites Exemplar der ordnungswidrigen Königinnen enthielt, die der Parthenogenese zum Trotz taube Eier legte. Zum Glück für diese hat jedoch die Taubheit der Eier gar nichts mit ihr zu thun!

Ich machte mich denn gleich heute morgen an die Untersuchung, von der ich hoffen durfte, daß sie mich in der Erkenntniß der die Abnormität bedingenden Ursachen einen Schritt weiter führen würde. Die kalte rauhe Witterung hatte fast sämmtliche Begleitbienen getödtet, sie lagen größtentheils schon in fauliger Zersetzung begriffen klumpenweise zwischen den Waben stücken, nur wenige — und unter ihnen war die Königin, zeigten im warmen Zimmer noch Spuren von Bewegung, ohne daß es gelang, sie wieder völlig zum Leben zurückzubringen. Indessen stellte es sich alsbald zu meiner Freude heraus, daß die Gewebe der Königin noch unverändert und somit zur feinern Untersuchung tauglich waren.

Ich richtete zunächst mein Augenmerk auf die Struktur der Eiröhren, die möglichst intakt und nicht durch die Einwirkung einer fremden zur Präparation verwandten Flüssigkeit verändert sein durften. Erst nachher präparirte ich den Geschlechtsapparat, den ich bis auf den Stachel in allen seinen Theilen normal fand. Das Receptakulum war dicht gefüllt mit lebhaft beweglichen Samenfäden, wie nicht anders nach den Angaben des Herrn Teepe über die frühere normale Fruchtbarkeit der Königin zu erwarten stand.

An den Eiröhren beobachtete ich ganz ähnliche Verhältnisse als bei der vor 4 Wochen untersuchten ersten Königin, nur daß alles bei der völligen Erhaltung der Struktur des Gewebes viel klarer und schärfer hervortrat. Es lag von vorne herein die Vermuthung nahe, die für die Eibildung in Verwendung kommenden Zellen abnorm, beziehungsweise degenerirt zu finden, und hier konnte nach den am ersten Fall konstatirten Verhältnissen entweder an eine abnorme Bildung der Eianlage, an ein Fehlen oder frühzeitiges Verschwinden des Keimbläschens oder aber an eine Entartung der Dotterbildungszellen gedacht werden, welche ja bekanntlich in den Ovarialröhren der Biene ähnlich wie bei vielen andern Insekten gruppenweise über je einem Keime wie in einem besonderen Fach (Dotterzellenfach) angehäuft liegen. Da die Königin in der ersten Zeit ihres Lebens fruchtbar gewesen und normale Brut erzeugt hatte, schien die letztere Möglichkeit am meisten für sich zu haben und entsprach auch in der That der Wirklichkeit vollkommen. In den fadenförmigen Endabschnitten vieler Eiröhren lagen wurstförmige Ballen einer fettig glänzenden aus zusammengeflossenen Zellen entstandenen Körnchenmasse; dann aber zeigten fast sämmtliche Eiröhren etwa von dem Abschnitte an, wo sich die alternirenden Dotter- und Eifächer mehr auftreiben und schärfer zu sondern beginnen, wie nach dem untern Ende der Eiröhren fortschreitende fettige Entartung der Dotterbildungszellen. Der vorausgehende obere Abschnitt erschien, wenn wir von den hier und da eingebetteten gelben Körpern absehen, ganz normal gebaut und enthielt zahlreiche, je durch Dotterzellengruppen getrennte kleine Eianlagen mit ihren Keimbläschen.

Digitized by Google

Allmälig aber wurden die Dotterbildungszellen merklich zähe und konsistent und durch Zunahme an Körnchen dunkel, ihre großen Kernblasen schrumpften, verdrängt durch das an Körnchen zunehmende Protoplasma; beide, Protoplasma und Kern betheiligten sich an der nun rasch vorschreitenden Auflösung in fettig glänzende Körner und Kugeln. Das unter der Dotterzellengruppe (Fig. 1. a) gelegene Ei (Fig. 1. b) bot anfangs noch das gewöhnliche Aussehen, höchstens daß der obere Theil seines Dotters eine dichtkörnige dunkele oder mehr gelbliche Färbung angenommen hatte. Weiter abwärts aber unter den in der Degeneration weiter vorgeschrittenen Dotterfächern war auch der Eidotter nach Schwund des Keimbläschens zu einer festern käsigen bröckligen Masse geschrumpft (Fig. 2. c), während das Epitel für seine Aufgabe der Schalenbildung tauglich geblieben zu sein schien. (Fig. 2. b). Auch größere Eier fanden sich in dem untern Abschnitt einiger Eiröhren mit ähnlichen Verhältnissen des geschrumpften Dotterinhalts, in andern war der gesammte Inhalt zwar verflüssigt, aber doch verändert und an einem Eiende mit einem gelblichen Kernchenhaufen degenerirter Substanz erfüllt. Hier fand sich die Eihülle schon als zarte Schicht von dem Epitel des Keimfaches ausgeschieden. Ganz reife der Ablage nahe Eier wurden der Jahreszeit entsprechend vermißt.

Fig. 1.

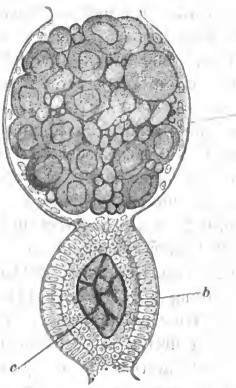
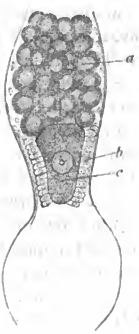


Fig. 2.



Wenn wir nun nach den vorliegenden freilich noch mangelhaften Anhaltspunkten versuchen wollen, uns eine Vorstellung über die Ursache zu bilden, welche die der Taubheit des Eies zu Grunde liegende Degeneration der Dotterbildungszellen veranlaßte, so dürfte meines Erachtens ein von Herrn Teepe aus der Lebensgeschichte der Königin mitgetheilter Umstand von Bedeutung sein, die nach vorausgegangener Eierlage eingetretene und in Folge der schlechten Witterung andauernde Nahrungsnoth des Stockes. Denken wir uns, daß die Königin, welche ihr Fortpflanzungsgeschäft bereits begonnen und die Eierproduktion in regem Gange hatte, plötzlich auf schmale und schlechte Kost herabgesetzt und längere Zeit gehalten wird, so dürfte es kaum gewagt erscheinen,

Digitized by Google

als nothwendige Folge anzunehmen, daß der im regen Stoffwechsel begriffene Organismus die erforderlichen Substanzen aus dem für seine eigne Existenz überschüssigen Nahrungsdepot nimmt und also, was am nächsten liegt, den Dotterbildungszellen seines Ovariums entzieht, welche dann gewissermaßen als frühzeitige „corpora lutea" degeneriren. Dabei konnte recht gut die partielle Ablage normaler Eier bestehen bleiben, wie es auch sehr wohl denkbar ist, daß bei der normalen Gewebsbildung in den obern Enden der Eiröhren bei rechtzeitig erfolgter Hilfe die Ovarien wieder zur Produktion normaler Eier befähigt würden.

Der Futterbrei der Bienenbrut.

(Schluß.)

Ohne uns hier auf das Materielle des Futterbreies an sich für jetzt einzulassen, brauchen wir nur zu konstatiren, daß derselbe eine Form erhält, welche ihn geeignet macht, daß er in sehr kurzer Zeit zu Theilen des Körpers der Made umgewandelt werden kann. Diese außerordentlich schnelle Verwandlung der Nährstoffe zu Theilen des Madenkörpers erklärt vollkommen das schnelle Wachsthum derselben; denn an Verlust der genossenen Nährmittel ist weiter nichts zu notiren, als die Portion, welche sich im Körper des Wesens in Kohlensäure und Wasserdampf umwandelt und die durch die Athmungslöcher ausgeschieden werden. Die Biene unterscheidet sich nämlich in Betreff der Ausdünstungen ihres Körpers von denen der Säugethiere wesentlich dadurch, daß diese bei diesen nicht allein mittelst der Athmungswerkzeuge, sondern durch die Gesammtfläche des ganzen Körpers vermittelt wird, während dieses beim Bienenkörper, da er von einer undurchdringlichen Hornhülle umgeben ist, nicht der Fall sein kann. Der Körper der Biene ist daher auch mit sechs Luftlöchern versehen, durch welche der Luftwechsel vermittelt wird. — Man kann sich sehr leicht davon überzeugen, wie empfindlich das Bienchen gegen den unmittelbaren Einfluß der atmosphärischen Luft auf die inneren Theile des Körpers sich erweist, indem man nur mit einer Nadel die Hornhülle desselben zu durchstechen braucht; der Tod des Geschöpfs erfolgt nach sehr kurzer Zeit nach solcher Verwundung ohnfehlbar. Es ist auch nichts natürlicher als das; denn, wie schon anderwärts zur Genüge entwickelt worden, übt der Sauerstoff der Luft auf das Blut und auf die inneren Organe eines jeden Geschöpfs, sobald er unmittelbar zu ihnen gelangen kann, einen solchen mächtigen Einfluß aus, daß dessen Wirkungen endlich tödtlich verlaufen.

Es mögen diese Andeutungen hinreichend erscheinen, um den Einfluß, welchen Ort, Wärme und der leicht assimilirbare Nährstoff auf das schnelle Wachsthum der Bienenbrut auszuüben vermögen. Wenden wir uns nun vielmehr zu dem interessanten Nährstoffe selbst. — Die Natur der Made und Larve bietet uns zwei Anhaltepunkte, welche festzuhalten uns das bessere Verständniß der Sache als Ausgangs- und Endpunkt empfiehlt. Es ist wohl allgemein bekannt, daß die Made von dem Zeitpunkte an, wo sie die Eischale durchbricht, bis zu dem, wo sie sich zur Metamorphose vorbereitet, verdauten Futterbrei, dann aber zur letzten Mahlzeit einen unverdauten Nährbrei erhält. Beschäf-

Digitized by Google

tigen wir uns zunächst mit dem ersteren Zeitraume und dem verdauten Nährstoffe, mit welchem die Made ernährt wird.

Es ist viel und mancherlei, noch jüngst von Fischer in der Bienenzeitung, über die Entstehungs- und Erzeugungsweise des Futtersafts geredet worden und man hat zur Aufstellung der abenteuerlichsten Hypothesen in diesem Falle seine Zuflucht genommen. Der bloße Augenschein lehrt schon, wenn man Vergleichungen zwischen den rohen Nährmitteln der Bienen und dem verdauten Futtersafte anstellt, daß der letztere ein ganz anderes Produkt darstellt, daß er unbedingt zunächst eine andere Form in Betreff der Zusammensetzung und ein anderes Verhalten gegen andere Körper angenommen hat. Es ist nicht weiter zu bezweifeln, daß verschiedene chemische Prozesse das Produkt, welches wir Futtersaft nennen, hervorgebracht, daß er auf rein physikalischem Wege ans Licht tritt, und daß er ganz und gar die Bestandtheile des Madenleibes, mit anderen Worten, den unfertigen Körper der Maden enthält. Der Satz ist sehr leicht zu beweisen. Es ist eine bekannte Sache, daß von den Maden der genossene Futtersaft vollständig verbraucht wird, ohne daß eine andere Ausscheidung stattfindet, als die von Kohlensäure und Wasserdampf, und da nun der Madenkörper sich aus dem genossenen Futterbrei entwickelt, so geht daraus hervor, daß der letztere den unfertigen Körper der Made bis aufs letzte Atom enthält. Den Futtersaft der Bienenbrut mit Milch oder den erweichten Speisen in den Kröpfen der Vögel zu vergleichen, ist einer von den kindischen Einfällen, womit die Phantasie des Kindesalters sich und Andere so gern zu unterhalten beliebt; denn in Ernst genommen, kann daran nicht im Entferntesten die Rede sein. Die genossene Milch läßt ja unlösliche, d. h. unzuverdauende Stoffe zurück, welche die davon lebenden Geschöpfe als nicht mehr nährenden Balast zum After hinausstoßen. In dieser Hinsicht aber unterscheidet sich ja ganz besonders der Futtersaft der Bienen von der Milch der Vierfüßler.

Der Beobachter der Erscheinungen, welche uns die Lebensthätigkeit vorführt, läßt sehr leicht von den Ergebnissen derselben sich bald nach der einen, bald nach der andern Seite irre führen, endlich glaubt er, auf fingirte oder doch falsch beurtheilte Thatsachen gestützt, das Problem gelöst zu haben und vergnügt bringt er das Kind seiner Einbildungskraft vor das Forum einer die Sache kalt beobachtenden und beurtheilenden Zuhörerschaft. Wie kann man so ganz keck behaupten, „wie dem in der Hauptsache rein physikalischen Prozesse der Aufsaugung nicht Stillstand von der Natur", welche immer der Macht der Verhältnisse, die einhöherer Einfluß diktirt, folgt, geboten werden könne, da doch so viele ähnliche Erscheinungen im Leben sich uns aufdringen? Bei dem reifen Weibe stellt sich, so lange keine Befruchtung stattgefunden, die Menstruation ein, während, wenn das Kind zur Welt geboren, diese im normalen Zustande aufhört und statt dessen in den Brüsten das Blut in Milch umgeformt wird. — Bei der rein mechanisch erfolgenden Zusammenziehung der Gebärmutter hört die Menstruation auf.

Es ist oft hier der Ausdruck in diesen Blättern gebraucht worden: „Bienenammen", und zwar gründet sich diese Benennung mit vollem Rechte auf die Thätigkeit, wie auf die innere Einrichtung der Verdauungswerkzeuge der dazu geeigneten jungen Bienen. Durch diese Pflegerinnen der Brut wird

Digitized by Google

das Geschäft der Futtersaftproduktion ausgeführt, durch sie das Futterquantum, welches die Brut in den verschiedenen Stadien ihres Maden- und Larvenlebens bedarf, genau abgewogen und den Konsumenten gereicht. Eine größere Quantität Futterstoff der Brut gereicht, würde einmal leicht in Zersetzung gerathen können, im andern Falle aber dazu beitragen können, daß das Maß der Entwickelung überschritten, es also gegen den Willen der Ammen und der gesammten Familieneinrichtung bewirken, daß aus der Arbeiterin eine eierlegende Bastardmutter würde. Die Entwickelung der Geschlechter richtet sich in erster Linie nach dem Maße und nach der Qualität des Futterquantums. Damit soll allerdings nicht behauptet werden, daß das Futter und das Quantum desselben die Geschlechter hervorbringe, sondern daß diese vielmehr in dieser Beziehung verschieden behandelt werden müssen; weil dieses durch ihre Körpereinrichtung unabweisbar bedingt wird.

Da die Bienenmade gewissermaßen der emporsprossende Keim der Biene ist, also alle diejenigen Elemente in Betreff der Zusammensetzung ihres Körpers in sich vereinigt, welche in der Metamorphose den Bienenkörper zu bilden berufen sind, so muß es einleuchten, daß der von ihnen verzehrte Futtersaft ebenfalls aus diesen Elementen zusammengesetzt sein müsse, zumal diese ohne die bekannten Ausscheidungen von dem jungen Wesen konsumirt, also dem Körper derselben gleich gebildet werden. Das Bienenblut hat dieselben Funktionen, außer, daß aus ihm noch Wachs und Ameisensäure im Körper der Biene geschaffen werden muß. Das erstere ist der unverbrannte Zuckerstoff, d. h. desjenigen Nährmittels, welches vermöge seiner chemischen Zusammensetzung im Stande ist, die Konsistenz einer Fettsubstanz anzunehmen, und das nicht in der Oekonomie des Bienenkörpers verbraucht worden ist. Die Ameisensäure ist ebenfalls das Produkt des genossenen Honigs, dem ein gewisses Maß von Sauerstoff durch die Athmungswerkzeuge zugeführt worden ist. Der Futtersaft ist daher in Lösung versetzter Honig und Blumenstaub im Bienenkörper, von welchem Produkte der Lebenskraft die unlöslichen Bestandtheile ausgeschieden, so daß diese ausgeworfen, während die löslichen für die Oekonomie des Bienenkörpers von demselben in Anspruch genommen werden. — Die Natur hat für dieses Produkt zwei Wege verzeichnet, der eine führt durch die in dem Verdauungsmagen und in dem ganzen Verdauungskanale vertheilten sehr feinen Auffaugungsgefäße unmittelbar in den Bienenkörper selbst, der andere führt dasselbe für gewisse Fälle in den obern Theil des Verdauungsmagens, wo es sich sammelt und von hieraus von den Bienenammen zu Tage gefördert wird. — Was man von einer Drüse in der Brust geredet, welche die Herstellung des Speisebreies unabhängig von dem Verdauungsmagen, schmeckt so sehr nach Phantasie, daß es nicht wichtig genug erscheint, eine Widerlegung zu verdienen.

Was nun die Elemente betrifft, woraus der Speisebrei zusammengesetzt, so ist davon schon in diesem Blatte oft genug die Rede gewesen; es wird daher hinreichend sein, diese hier nur kurz anzudeuten. Da durch den Verdauungsprozeß die von den Bienen genossenen stickstoffreichen und stickstofffreien Nährmittel in Lösung versetzt sind, so findet man darin der Hauptsache nach Kohlenstoff-, Wasserstoff-, Sauerstoff-, Schwefel- und phosphorsaure Verbin-

Digitized by Google

dungen. Indeß sind die Stickstoff- und Schwefelverbindungen darin vorherrschend, während Phosphor-, wie man behauptet, darin nicht aufzufinden sind. Daß die Stickstoff- und Schwefelverbindungen darin vorherrschend sind, erklärt sich leicht aus dem Grunde, weil das ganze Körpergerüst der künftigen Biene aus dergleichen Substanzen gewoben ist.

Ein Hauptmoment im Larvenleben ist wohl der, wo diese Wesen, nachdem sie sechs Tage dem Ei entschlüpft gewesen, wenigstens was die Drohnen- und Arbeiterlarven betrifft, eine materiellere, weil unverdaute Nahrung zum Verspeisen erhalten. Bis zum sechsten Tage wurde der löslich gemachte Nährstoff von den Maden ohne Abfall in Theile ihres Körpers verwandelt, während das Geschöpf nach Verlauf dieses Zeitraumes in dieser Beziehung einen Akt der Selbstthätigkeit damit beginnt, indem es den gereichten unverdauten Nährstoff nunmehr zu verdauen beginnt. Es nimmt also von da ab ein Zeitabschnitt den Anfang, wo es sich vorbereitet, ein selbständiges Wesen mit allen den Fähigkeiten zu bilden, die es dazu befähigen, den Zweck des Daseins in vollkommenstem Grade zu erfüllen. Daß die Larve unverdauten Nährstoff erhält und zu sich nimmt, setzt voraus, daß nunmehr der Verdauungsmagen in ihr fertig ausgebildet die Funktionen der Auflösung, und der Darmkanal die der Aufsaugung und Ausführung der unlöslichen Stoffe übernommen hat. Außerdem ist nun auch die Larve in den Stand gesetzt, die chitinartige Substanz, womit sie ihren Körper, ehe die Verwandlung mit ihr beginnt, umkleidet, um den in der Zelle eingeschlossenen Sauerstoff von dem Werke der neuen Schöpfung auszuschließen. Es finden sich nämlich in der Mundröhre, dort, wo später Brust und Kopf sich bildet, Drüsen, aus denen die Masse zu dem Gewebe hervorquillt. Welche mannigfaltige Wendungen und Bewegungen des so anscheinend unbehilflichen Larvenkörpers gehören dazu, den letztern, wie er dem Beschauer sich zeigt, gänzlich auszufüllen?*) — Diese Erscheinung steht in der Natur allerdings nicht vereinzelt da, man kann sie an sämmtlichen Raupen- und vielen Käferlarven beobachten.

Mit dem Augenblicke, wo die Bienenlarve angewiesen ist, den unverdauten zu sich genommenen Nährstoff in sich so herzurichten, daß die löslichen Stoffe daraus von den Gefäßen des Verdauungskanals aufgesogen und dem Körper einverleibt werden können, tritt auch damit eine Gefahr für den ganzen Organismus auf, die in Betreff ihrer nachhaltigen und rapiden Wirkungen nicht allein für die Bienenfamilie, in der sie zur Perfektion gelangt, sondern auch für die Nachbarvölker eine kaum geahnte Bedeutung einzunehmen im Stande ist. War der verdaute Nährstoff in dem Körper der Bienenammen nicht allein in einen löslichen und daher in einen leicht assimilirbaren Zustand versetzt, sondern auch von jeder Beimischung befreit, welche den Organismen der zarten, jungen Wesen nachtheilig sein könnte, so ist dieses bei dem unverdauten Futterbrei nicht der Fall, indem er ja aus dem rohen, materiellen Gemische von Blumenstaub und Honig, wie diese Materialien die Bienenzelle geliefert, ohne alle weitere

*) Den größten Grad der Bewunderung erregt ohne Zweifel in dieser Beziehung das geordnete und haltbare Gespinnst der Seidenraupe. Man denke nur an den haltbaren, langen Faden und an das scheinbar unbeholfene Wesen, welches diesen ebenfalls aus stickstoffreichen Substanzen zu spinnen vermag.

Digitized by Google

Sichtung zusammengesetzt und den Larven gereicht. Ist dieser Rohstoff nun in der Zelle bald in der einen, bald in der andern Weise zersetzt, d. h. ist ein Zustand der Auflösung (Fäulniß, Gährung) bei ihm eingetreten, dann kann er auch begreiflicher Weise einmal nicht die wohlthätige Wirkung auf das Gedeihen des Körpers, dem er zugeführt, ausüben, zum Andern wird er wie jeder andere Faul- oder Gährkörper, den Organismus, der ihn aufgenommen, zerstören und in den Zustand der Zersetzung überführen, in welchem er selbst sich befindet.*) Die Berührung mit einem Faulstoffe bringt die Auflösung aller organischen Körper hervor.

Bornum bei Börßum, Braunschweig.

A. Lambrecht,
Chemiker u. Bienenzüchter.

Praktisches aus der Korbimkerei.

1. Das Abtrommeln.

Unter Abtrommeln, Abtreiben oder Abjagen der Bienen versteht man die geringe Arbeit des Imkers, wodurch mittels Trommelns, Klopfens, Stoßens u. s. w. ein Bienenvolk aus einem mit Bau besetzten Korbe in einen leeren Korb gebracht wird.

Die Kenntniß und Uebung des Abtrommelns ist bei der Korbbienenzucht durchaus nothwendig, denn nur dadurch ist es möglich, vortheilhafte Einrichtungen zu treffen und Uebelstände zu beseitigen. Ja, durch das Abtrommeln bekommt man die Bienen erst in seine Gewalt und Zucht, wogegen ohne diese Handhabung kaum eine Nutzen bringende Korbimkerei getrieben werden kann, ja gar keine Korbbienenzucht möglich ist. Wenngleich das Abtrommeln bei einer recht großen Zahl Korbimker hinreichend bekannt ist und vielfach Anwendung findet, so giebt es dennoch auch eine große Anzahl Imker, denen das Abtreiben nur dem Namen nach bekannt ist, oder dasselbe doch nicht in richtiger Weise ausführen und in Anwendung bringen. Für solche sind diese Zeilen besonders berechnet.

Was zunächst die Arbeit selbst betrifft, so ist selbige an sich sehr einfach und erfordert, wenn man sich darin erst einige Fertigkeit angeeignet hat, wenig Zeit und Mühe. Man verfährt dabei in folgender Weise.

Man stellt zunächst einen Stuhl, Bock oder dergl. auf einen einige Schritte vom Bienenstande entfernten schattigen Ort, wenn man nicht im Bienenhause selbst einen etwas geschützten Platz hat, woselbst man die Arbeit vornehmen kann, holt nun den zum Abtrommeln bestimmten Korb, dem man zuvor das Flugloch verstopft, herbei und stellt ihn auf die Krone in ein sogenanntes Höchsel, (Auf- oder Untersatz, auch Ring genannt) damit er feststeht. An die Stelle des weggenommenen Korbes stellt man einen leeren Korb, damit bei der Operation abfliegende oder von der Blüthe heimkehrende Bienen darin sich sammeln und nicht auf Nachbarstöcke verfliegen. Nun stellt man einen leeren Korb, der mit den abzutrommelnden gleiche Weite hat, mit der Mündung auf den erstern,

*) Hierin liegt eine Wahrheit, die zu begreifen nur einen schlichten Menschenverstand und die Erfahrung einer Hausfrau, daß ein faulender einen gesunden Apfel bei Berührung beider in denselben Zustand überführt, voraussetzt.

Digitized by Google

umbindet die Mündungen beider Körbe mit einem lose angefertigten Bienenstrick, Zeugegge oder dergl. damit keine Bienen herauskommen können und befestigt man beide Körbe mittels 3—4 eiserner Klammern oder in Ermangelung dieser mittels Speilen oder dergl., Daß auch das Flugloch des leeren Korbes verschlossen sein muß, versteht sich von selbst. Nachdem so alles fest verschlossen und befestigt ist, setzt man sich auf den Stuhl, hebt die Körbe in die Höhe und setzt dieselben auf die übereinander geschlagenen Beine so auf, daß der untere bevölkerte Korb möglichst hohl zu stehen kommt und der obere leere sich an die Brust anlehnt. Nun beginnt das Klopfen mit den flachen Händen und zwar von unten oder von der Krone an. Zum Klopfen hölzerne Stöckchen zu gebrauchen, wie manche rathen, kann ich nicht empfehlen, weil dabei der Korb leidet, auch der Bau sich leicht von den Wänden des Korbes in Folge der harten Schläge ablöset. Hat man die Bienen nach einigen Schlägen in der Krone des Korbes in Unruhe und Bewegung gebracht, so rückt man mit dem Klopfen allmählig höher, dreht dabei die Körbe rundum, um von allen Seiten und an allen Orten die Bienen in Bewegung zu bringen. Ist man mit dem Klopfen bis an das Flugloch gekommen, so öffnet man dieses und bläst (haucht oder pustet) mit dem Munde 10—12 mal recht fest hinein, worauf man das Flugloch wieder schließt. Die Bienen, denen der menschliche Athem sehr zuwider ist, beeilen sich in ihrem Aufzuge in den obern Korb, was an ihrem immer stärker werdenden Gesumme und Gebrumme wahrzunehmen ist. Manche blasen mittels einer aus alter (blaugefärbter) Leinwand angefertigten Lunte Rauch in das Fluchloch, um so die Bienen in die Höhe zu treiben. Wenngleich auch dadurch der Zweck erreicht wird, so ist doch dies Verfahren umständlicher und deshalb weniger empfehlenswerth. Tabacksrauch ins Flugloch zu blasen und dadurch die Bienen in die Höhe treiben zu wollen ist geradezu schädlich, die Bienen werden dadurch betäubt, lagern sich schließlich im Bau fest und die Arbeit wird dadurch bedeutend schwieriger, ja oft erfolglos gemacht. Dagegen wird ein rascheres Ziehen der Bienen dadurch befördert, daß man die Körbe einmal umkehrt, den leeren also nach unten und dieselben einige Male in gerader Richtung mit der Krone auf die Erde stößt, damit die Bienen im leeren Korbe zusammenfallen, sie darnach wieder langsam umkehrt, also den abzutrommelnden nach unten bringt und nun mit dem Klopfen fortfährt. Die nun im Haupte des leeren (obern) Korbes befindlichen Bienen verstärken ihr Gesumme und werden die noch im Bau zurückgebliebenen dadurch zum Nachzuge gereizt. Fährt man nun vom Flugloche an allmählich höher steigend in etwas verstärkter Weise fort zu klopfen, so werden in einigen Minuten fast sämmtliche Bienen im leeren Korbe sein. Man kehrt nun die Körbe wieder um und stößt sie einige Male, je nachdem der Bau alt oder jung ist, stärker oder schwächer, auf die Erde, worauf man nun in dieser Richtung die Körbe wieder ins Höchsel setzt, die Klammern, so wie den Bienenstrick von der Mündung der Körbe schnell entfernt und den obern abgetrommelten Korb langsam entfernt. Wenn man den obern Korb zu rasch entfernt, so daß auf einmal das Licht auf die Bienen fällt, so fliegt oft eine große Zahl Bienen ab, von denen bei ungünstiger Witterung dann manche umkommen. Man thut sehr wohl, wenn man über den Korb mit den Bienen ein Tuch schlägt und denselben damit einige Minuten

Digitized by Google

stehen läßt, damit die Bienen sich etwas beruhigen, und erst dann das Weitere mit ihnen vornimmt.

Nicht immer gelingt mit einem Male das Abtrommeln in der gewünschten Weise und muß alsdann so oft wiederholt werden, bis der Zweck erreicht ist.

Es ist das Abtrommeln zu jeglicher Jahres- und Tageszeit und unter allen Verhältnissen bei jedem Stocke ausführbar; doch treten oft Umstände und Hindernisse ein, welche die Arbeit erschweren, ja vereiteln, wenn man solche nicht von vornherein berücksichtigt und beseitigt. Ich will im Nachstehenden auf einige solcher Umstände hinweisen, welche man zu berücksichtigen hat. Nicht jeder leere Korb paßt als Abtrommelkorb. Es darf ein solcher weder zu fest noch zu lose gearbeitet sein, die Ringe eines solchen Korbes müssen 1—1¼ Zoll dick und mit Rohr geflochten sein, damit dieselben Elasticität besitzen. Es ist gut, wenn dieselben eine möglichst runde, ja fast platte Krone und inwendig keine Winkel und Ecken haben, in denen die Königin sich verbergen kann, weil das Aufsuchen und Auffangen derselben dadurch sehr erschwert würde. Es ist eine leichte Mühe und verursacht wenig Kosten, wenn man sich 2—3 Körbe zu diesem Zweck besonders anfertigt oder anfertigen läßt.

Sehr viel kommt auf die Beschaffenheit des abzutrommelnden Stockes an, sowohl in Rücksicht des Baues als auch des Volks. Ist der Bau alt und also fest, so ist wenig Gefahr da, daß derselbe in Folge des Klopfens und Stoßens sich von den Wänden losreißt, zusammenbricht u. s. w.; ist dagegen der Bau jung, wie solches bei den Schwärmen der Fall ist, und ist dazu der Bau mit Brut oder Honig angefüllt, so ist mit großer Vorsicht zu verfahren, damit nicht der Bau beim Abtrommeln leidet, ja ruinirt wird. Man muß alsdann den Bau mit Speilen oder Sprossen besteckeu, um ein Zusammenklappen der Waben zu verhüten; auch muß man ein zu starkes Klopfen und namentlich zu starkes Stoßen der Körbe sorgfältig vermeiden. Um die Bienen zum raschen Ziehen zu reizen, kann man etwas dünnflüssigen Honig in den Korb und oben in den Bau mittels eines kleinen Strohwisches sprützen. Die Bienen ziehen sich darnach in die Höhe und marschieren, wenn man nun nach einigen Minuten mit den Klopfen beginnt, mit gefülltem Honigmagen rasch aufwärts in den leeren Korb. Man vergesse namentlich auch nicht, in kurzen Pausen tüchtig ins Flugloch zu pusten.

Ist ein Stock sehr volkreich, so trommele man erst einen Theil des Volks ab und stelle den Stock alsdann etwa ¼—½ Stunde wieder auf seinen Platz. Die in Unruhe gebrachten Bienen fallen über den offenen Honig her, um ihren Magen vorerst zu füllen und ziehen, nachdem solches geschehen ist und die Arbeit von neuem wieder beginnt, rascher ab. Während der so eintretenden Pause untersucht man das abgetrommelte Volk wegen des Vorhanden- oder Nichtvorhandenseins der Königin. Findet sich, was aber in den wenigsten Fällen anzunehmen ist, die Königin schon unter diesem Volke, so ist damit das fernere Abtrommeln um ein Bedeutendes erleichtert, namentlich wenn man den Stock dann so lange stehen läßt, bis das Volk sich seiner Weisellosigkeit bewußt ist, was nicht sehr lange dauern wird. Hat man die Königin beim ersten Abtrommeln nicht erhalten, so hat man sie natürlich unter dem zuletzt abgetrommelten Volke

Digitized by Google

zu suchen; man wird sie jetzt (wenn sie überhaupt vorhanden ist) leicht finden, weil das Volk getheilt ist.

Wenngleich das Abtrommeln bei jeglicher Jahres- und Tageszeit ausgeführt werden kann, so ist doch nicht jede Zeit gleich passend und die Arbeit zu jeder Zeit nicht gleich leicht auszuführen. Am schwierigsten ist gewöhnlich die Arbeit im Herbst, nachdem sich die Bienen kurz zuvor in den Winterstz gezogen haben, und früh im Frühjahr. Viel leichter ist die Arbeit im Sommer, ja selbst im Winter auszuführen. Daß in den Wintermonaten das Abtrommeln nicht so schwierig ist, kommt wol hauptsächlich daher, daß alsdann keine Brut in den Stöcken vorhanden ist. Ist die Kälte nicht allzustark, so läßt sich auch im Winter die Arbeit auf dem Bienenstande selbst vornehmen. Bei starker Kälte benutzt man dazu jedoch besser ein sehr mäßig erwärmtes Zimmer. Da im Winter der Bau der Kälte wegen viel leichter zerbricht, so muß man beim Trommeln behutsam sein und ein zu starkes Stoßen sorgfältig vermeiden. Im Sommer ist die Arbeit bei reicher Honigtracht nur am Morgen vorzunehmen, weil die Bienen von dem zur Mittags- und Abendzeit beim Trommeln, Stoßen u. s. w. leicht ausfließenden Honige zu sehr eingeschmiert werden, wodurch leicht Veranlassung zur Näscherei und Räuberei gegeben wird.

Nachdem im Vorstehenden der Hauptsache nach gezeigt ist, wie das Abtrommeln auszuführen ist, so soll im Nachstehenden nun gezeigt werden, in welchen Fällen die Anwendung desselben von größter Wichtigkeit ist.

(Schluß folgt.)

Beobachtungen und Versuche über Entstehung und Heilung der Faulbrut. Theorie derselben.

(Fortsetzung.)

Ende Mai untersuchte ich einen sehr faulbrütigen kranken Stock des Hofkaplan Fetz in Baduz und konstatirte ein ebenso außerordentliches Misverhältniß zwischen Brutfläche und Volkszahl, wie bei vorgenannter Nr. 6. Er wurde im Brutraum von 5 auf 3 Tafeln reducirt durch das eingestellte Scheidebrett, welches Brut- und Honigraum zu trennen bestimmt ist. Am 8. Juni, nachdem inzwischen Ei gefüttert worden war, finde ich nun alle Brut recht schön, nur 2 oder 3 ältere Maden gestorben, vielleicht aus Futtermangel, weil die Brut sehr zerstreut stand. Alte Faulbrutzellen bemerkte man nicht. Zwei von den Tafeln hinter dem Scheidebrett wurden nun in einen gesunden Italiener (Nr. 1 in der Neunbeute) übertragen. Am 11. steht es ganz gut auf den verbliebenen Tafeln, nur 2 ältere Faulbrutzellen sind wahrnehmbar. Die übertragenen Tafeln in Nr. 1 erscheinen gesund und rein, wenn auch mit sehr zerstreutem Brutstande. Am 14. Juni zeigen diese noch das gleich gute Aussehen, viele bedeckelte Zellen und nur 1 verstorbene Made. Der faulbrütige Stock selbst ist auch nicht schlimmer, nur 7 faule Zellen sind sichtbar, der wässerige, milchartige Futtersaft erglänzt um die Maden, einzelne liegen gekrümmt, jedoch nicht parallel, sondern vertikal zur Wabenfläche. Am 16. hat dieser Stock noch 8 faule Zellen und viele gedeckelte Brut; am 19. lassen sich gar keine faulen Larven mehr finden. Dagegen steht die Brut noch nicht

Digitized by Google

geschlossen. Die Eifütterung unterbleibt, es wird dem Stock aber noch eine Bruttafel genommen.

Am $^{21}/_{6}$. ist er trotzdem wieder stärker faulbrütig. Das Uebel schreitet fort. Am 29. oder 31. (hier fehlt das genaue Datum in meinem Bienentagebuche) wurde nun dem Stocke, welcher nur noch 1 Bruttafel und vor derselben am Flugloch eine mit Pollen gefüllte Wabe besaß, die faule Tafel genommen, in einen gesunden Italiener gebracht und dafür eine gesunde, bedeckelte, dem Auslaufen nahe Brutwabe eingehängt.

Am 12. Juli hat diese Tafel bereits wieder bedeckelte neue Brut, in völlig geschlossenem Stande, nur von einzelnen wenigen leeren Zellen untermischt, an den Rändern noch ungedeckelte, aber ganz gesunde, strotzende Larven zeigend.

Jetzt war auch der letzte Schlupfwinkel der Krankheit entdeckt und glücklich verstopft. *An diesem Tage schrieb ich „Victoria" in mein Bienentagebuch! — — —*

Am 14. Juni theilte ich den volkreichen Stock Nr. 3, gab die Brut mit den jungen Bienen ohne Königin in das Fach Nr. 6, aus welchem obengenanntes faulbrütiges Volk entflohen war. In Nr. 3, einem ganz gesunden Stocke, ließ ich nur 2 Bruttafeln, und setzte dazu 6 leere Waben; er behielt außerdem eine halbgefüllte Honigtafel mit Drohnenzellen. Am 20. Juli untersuchte ich diesen Stock gründlich; er hatte 7 Tafeln mit Brut beschlagen, aber nicht 10% bedeckelt; 30% der bedeckelten und ausgewachsenen Maden waren faul, kaum 20% der sämmtlichen Maden mochte das letzte Larven-Stadium erreicht haben, man sah größtentheils Eier und ganz junge Larven.

Nr. 6 hatte am 24. Juni eine junge Königin erhalten, die, nebenbei bemerkt, im Momente des Auskriechens 135 mg wog. Bis zum 3. Juli wurde sie befruchtet. Als ich den Stock am 23. Juli untersuchte, fand ich 1 Tafel mit bedeckelter und 1 mit ca. 4tägiger Brut, alles gesund, doch nur wenig Bienen auf den Waben. Noch 2 Tafeln hatten Eier; hinter dem Scheidebrett kamen 2 leere, aber von Trachtbienen belagerte Waben. Er blieb in diesem Jahre gesund, zeigte sich aber im Frühling 1866 weisellos.

Aus den mitgetheilten Erfahrungen über die Faulbrut ließ sich mit größter Wahrscheinlichkeit folgern, daß unzureichende stickstoffhaltige Ernährung, insbesondere eine mangelhafte Beschaffenheit des Futtersaftes die Faulbrut verursache. Ich stand also wieder am Ausgangspunkte meiner Hypothese, beim Futtersaft, und war nun erst recht überzeugt, daß die herkömmliche Lehre über Natur und Abkunft dieses thierischen Produkts auf Irrthümern beruhen müsse: daß ihm ganz gewiß eine höhere Stellung gebühre, als die eines halbrohen Chymus oder Speisebrei's. Aber welche? Das zu erforschen war eine Nothwendigkeit im Hinblick auf meine bereits bestätigte Faulbruthypothese, und dem auf den Grund zu kommen, schien keine vermessene Hoffnung, denn alle Anzeichen ließen im Futtersafte ein thierisches Sekret, eine Absonderungsflüssigkeit aus dem Blutstrome, vermuthen. Aber es machten sich von jetzt ab mikroskopische Untersuchungen nothwendig, und die Ergebnisse auf diesem neuem Versuchsfelde waren es eigentlich, welche damals, bereits vor 5 Jahren, das Unterbleiben einer öffent-

Digitized by Google

lichen Mittheilung und die Anlage eines umfassenden, daher zu weit gehenden und unausführbaren Projektes zur Folge hatten.

Die schulgerechte Darstellung meiner Theorie würde es nun fordern, vor Allem die Resultate meiner mikroskopischen Streifzüge zur Erforschung des Futtersaftorganes mitzutheilen.

Allein die hierzu gehörigen Abbildungen beanspruchen zu ihrer Herstellung einen längeren Zeitraum, als er zwischen den auf einander folgenden Artikeln zu gewinnen wäre. Im Interesse einer erwünschten, möglichst raschen Mittheilung meiner Abhandlungen lasse ich daher sofort die theoretische Verarbeitung der gewonnenen Erfahrungen folgen und bemerke im Uebrigen vorläufig, daß es mir gelungen ist, das Futtersaftorgan der Biene unzweifelhaft nachzuweisen, und daß der Futtersaft das Werk einer Drüse ist, wie die Milch, der Speichel, die Galle ꝛc. es sind. — Die Schwierigkeiten dieses letzten Schrittes sind nicht gering; es gilt, die Erfahrungen richtig auszulegen, über das Augenscheinliche hinaus zu gehen. Ich beschreite ein Gebiet, auf welchem mit dem besten Mikroskope nichts mehr zu entdecken sein dürfte, wo nur mehr mit dem „Geistesauge" ein Ausweg zu finden sein wird. Ich halte es z. B. nicht mit Carl Frdr. Wolf, welcher als Grundmaxime seiner Forschungen setzte: „daß man nichts annehmen, zugeben und behaupten könne, als was man mit Augen gesehen und andern jederzeit wieder vorzuzeigen im Stande sei." Deßhalb war er immer bemüht, auf die Anfänge der Lebensbildung durch mikroskopische Untersuchungen zu dringen, und so die organischen Embryonen von ihrer frühesten Erscheinung bis zur Ausbildung zu verfolgen. Wie vortrefflich diese Methode auch sei, durch die er so viel geleistet hat; so dachte der treffliche Mann doch nicht, daß es ein Unterschied sei, zwischen Sehen und Sehen, daß die Geistesaugen mit den Augen des Leibes in stetem lebendigen Bunde zu wirken haben, weil man in Gefahr geräth „zu sehen und doch vorbeizusehen." Solche Männer „geben immer nur neue Räthsel dem Denker, nie aber die Auflösung eines der Probleme, welche ihn beschäftigen."

Die Entstehung der Faulbrut wird vorbereitet durch allgemeinen Nahrungsmangel der Bienenstöcke, insbesondere durch unzureichende Vorräthe für den Winter und trachtlosen Vorfrühling.

Die Berichte von faulbrütigen Bienenständen ꝛc. erwähnen fast einstimmig,

a. daß die Krankheit nach einem schlechten Jahre überhaupt, auf eine nahrungslose Haupt- und Spätttracht im Vorjahre in Gegenden ohne zeitige Frühlingstracht, oder aber zu anderen Zeiten nach einem plötzlichen Abbruch der Tracht in Folge Hagel, Witterungswechsel ꝛc. zum Ausbruch kam;

b. daß durch frühzeitige Ausflüge im Nachwinter oder Vorfrühling der Verbrauch bei geringen Vorräthen unmäßig gesteigert und der Nahrungsmangel erst recht empfindlich gemacht wurde;

c. daß bei den erkrankten Stöcken die Nothfütterung angewandt werden mußte.

Indirect wird obiger Satz bestätigt

d. durch die Vermuthung und Behauptung vieler Berichterstatter, daß

Digitized by Google

die Krankheit in ihren Stöcken erzeugt worden sei durch Fütterung mit schlechtem, vergiftetem, gährendem oder ansteckendem Honig, und

e) durch das allbekannte Sprichwort: „Viel füttern, viel Faulbrut;" da wir in beiden Fällen annehmen dürfen, daß doch wohl nur arme, nothleidende Stöcke gefüttert werden.

Hiemit ist vorerst nur eine zeitliche Aufeinanderfolge zwischen Nahrungsmangel und Faulbrut beurkundet. Allein so zahlreiche übereinstimmende Beobachtungen lassen auch eine causale (ursächliche) Verbindung vermuthen; dieselbe wird sogar wahrscheinlich, wenn wir uns über die Lebensverhältnisse der futterbedürftigen Stöcke ein klares Bild zu entwerfen versuchen. In schlechten Jahren ist die Honig- und Pollenernte der Bienenstöcke meist so gering, daß die Vorräthe oft schon Anfangs Winter, sicherlich aber im folgenden Januar, Februar oder März zu Ende gehen, und daß man den Bienen mit einer Herbst- oder zeitigen Frühlingsfütterung beispringen muß. Die Bienen bekommen alsdann, meist von den ersten Ausflügen (im Jan. und Febr.) bis zum Beginne der Tracht im Mai oder Juni, die erforderliche Nahrung, indem ihnen täglich oder nach mehrtägigen Pausen kleine Portionen Honig oder flüssiger Zucker gereicht werden. Sie gelangten so in den Besitz der stickstoffleeren Nahrung, die stickstoffhaltige aber, den Pollen, kann ihnen der Bienenwirth nicht spenden. Mit Rücksicht auf die früher nachgewiesene Unentbehrlichkeit des Blumenmehls für die Futtersaftproduction behaupte ich nun: Pollenmangel ist die nächste (äußere) Ursache der Faulbrut.

Für die Richtigkeit dieser Behauptung sprechen zahlreiche Gründe, nämlich

a die Beobachtung, daß die erkrankten Völker Mehl, Kleespreu, Kohlenstaub, Erde ꝛc. theils als wirkliche, theils als vermeintliche Ersatzmittel des Pollens einsammelten;

b. die uralte Warnung, die Bienen mit Mehl zu bestreuen oder mit Mehl zu füttern, weil dieses Faulbrut erzeuge. Die alten Bienenzüchter schlossen von der zeitlichen Folge auf eine ursächliche Verbindung, ein sprechender Beweis für zahlreiches Vorkommen dieser Erscheinung und für den daraus abzuleitenden Pollenmangel;

c. die Meinung, daß gährender, in Fäulniß übergehender, also unbrauchbarer Pollen die Faulbrut erzeuge;

d. die mehrfach wahrgenommene Erscheinung, daß die Bienen bei längerer, forcirter Honigfütterung ohne zureichenden Pollen ihre Brut wirklich nicht mehr ernähren konnten, ja daß diese thatsächlich in Fäulniß überging;

e. die vielfache Besserung oder Heilung der kranken Völker nach Eintritt einer reichen Tracht, und

f. endlich die günstigen Erfolge der Eifütterung als Ersatz des Pollens.

Bevor ich eine Abwehr der Einwürfe versuche, welche sich gegen den aufgestellten Satz machen lassen, scheint es geboten, die Entwicklung der Dinge in den „gefütterten" Stöcken noch einen Schritt weiter zu verfolgen.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Protokoll

über die am 15. und 16. September 1871 in Göttingen abgehaltene V. Wanderversammlung der Hannoverschen Imker.

Verzeichniß

derjenigen Mitglieder bienenwirthschaftlicher Vereine, welche an der am 15. und 16. September 1871 zu Göttingen stattgehabten Wanderversammlung Hannoverscher Imker theilgenommen haben.

1) Herr Kaufmann Middendorff aus Osnabrück.
2) „ Lehrer Maßbaum aus Osnabrück.
3) „ Pastor Kleine aus Lüethorst.
4) „ Conrector Jseke aus Vechta.
5) „ Cantor Meyer aus Landesbergen.
6) „ Bienenzüchter Dathe aus Eystrup.
7) „ Cantor Lühmann aus Bardowick.
8) „ Lehrer Lehzen aus Hannover.
9) „ „ Hemme aus Nienburg.
10) „ „ Seidel aus Bensdorf im Lüneburgschen.
11) „ Bienenzüchter Kaucke aus Waltringhausen.
12) „ A. Hoppe aus Bruchhausen.
13) „ Schuhmacher A. Hübner aus Dransfeld.
14) „ Rector adj. W. Westermann aus Hardegsen.
15) „ Kaufmann C. Bergener aus Hardegsen.
16) „ Gastwirth Bergmann aus Elkershausen.
17) „ Lehrer Oetting aus Diemarden.
18) „ Schuhmacher Bruns aus Reinhausen.
19) „ Kaufmann Schlösser aus Dransfeld.
20) „ Lehrer Hoffmeister aus Imbsen.
21) „ Gastwirth A. Fiege aus Rosdorf.
22) „ Landwirth A. Oppermann aus Reinhausen.
23) „ Lehrer A. Bähr aus Weißenborn.
24) „ „ Lahmeyer aus Ebergötzen.
25) „ Cantor Puchmüller aus Geismar.
26) „ Werkmeister Benneke aus Göttingen.
27) „ Pedell Gaßmann aus Göttingen.
28) „ Dowe aus Springmühle.
29) „ Herwig aus Erbsen.
30) „ Hesse aus Göttingen.
31) „ Kunstgärtner Köwing aus Göttingen.
32) „ Schäfer aus Lemshausen.
33) „ Steding aus Mengershausen.
34) „ Brieke aus Göttingen.
35) „ Schrader aus Esebeck.
36) „ Essigbrauer Kulle aus Diemarden.
37) „ Nietmann aus Geismar.
38) „ Lehrer Schäfer aus Reinhausen.
39) „ „ Mählert aus Nicolausberg.

Digitized by Google

40) Herr Lehrer Behmann aus Kl. Lengden.
41) „ Gastwirth Kerl aus Geismar.
42) „ Uhlendorf aus Göttingen.
43) „ Hasenbalg aus Weende.
44) „ Lehrer Fredershausen aus Landwehrhagen.
45) „ Gastwirth Grebe aus Geismar.
46) „ „ Peter aus Ebergötzen.
47) „ Marwedel aus Göttingen.
48) „ Kaufmann Schminke aus Göttingen.
49) „ Inspector Bruns aus Göttingen.

Außer den vorstehenden Mitgliedern, von denen einige der vorhandenen Ausstellung wegen schon am Vortage erschienen, dann aber am zweiten Tage entblieben waren, mochten noch circa 18 Zuhörer anwesend sein.

J. F. Bruns.

Am Abend des Vortages der Versammlung hatten sich schon verschiedene Theilnehmer aus der Nähe und Ferne zu gegenseitiger Begrüßung im Burbenneschen Gasthause eingefunden. Nachdem am Morgen des 15. September auch diejenigen Deputirten eingetroffen waren, welche der in den vorangegangenen Tagen stattgehabten Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe in Kiel beigewohnt hatten, wurde die Versammlung um 9 Uhr Morgens durch den Direktor des Centralvereins, Herrn Grafen von Borries, mit einer Ansprache eröffnet, in welcher die Aussetzung der nach den Statuten bestimmten Wanderversammlung im vorigen Jahre mit den großen Kriegsereignissen jener Zeit motivirt, auf den glorreichen Erfolg der deutschen Waffen hingewiesen und zugleich der Wunsch kund gegeben wurde, daß Gott den errungenen Frieden zum Heil unsers theuren Vaterlandes recht lange erhalten möge.

Zur Tagesordnung (Programm Nr. IV. 1.) übergehend erstattete der Vicepräsident, Herr Lehrer Maßbaum zunächst einen kurzen Bericht über die Versammlung deutscher Bienenwirthe in Kiel unter Hinweis auf die demnächst in der Eichstädter Bienenzeitung erscheinenden ausführlichen Mittheilungen.

Vor Beginn der ferneren Verhandlungen erbat sich der anwesende Herr Bürgermeister Merkel aus Göttingen das Wort, sprach seine Freude darüber aus, daß die Versammlung diesmal am Sitze der Wissenschaft tage und hieß die Theilnehmer herzlich willkommen.

Der Herr Präsident dankte für solche Aufmerksamkeit und hob dabei hervor, daß die zu gleicher Zeit hier veranstaltete Ausstellung von Blumen, Obst, Gemüse, landwirthschaftlichen Geräthen ꝛc. für die Bienenwirthe eine angenehme Zugabe sei.

Es folgte sodann der zweite Gegenstand der Tagesordnung: Wahl der Preisrichter. Die Versammlung hielt es am angemessensten, 5 derjenigen Mitglieder zu wählen, welche keine Gegenstände zur Ausstellung geschickt hatten, und fiel die Wahl auf die Herren Lehzen, Hoppe, Jseke, Meyer und Maßbaum, welche sämmtlich die Wahl annahmen.

Die Versammlung ging hierauf zur Besprechung der auf der Tagesordnung stehenden Fragen über und wurde die erste Frage:

„Welches sind die Ergebnisse des letzten Bienenjahres?"

Digitized by Google

von dem Vorsitzenden des bienenwirthschaftlichen Vereins Göttingen, Herrn Kaufmann Schminke, mit folgenden Worten eingeleitet:

Leider bin ich nicht in der angenehmen Lage über die Ergebnisse des letzten Bienenjahres von einer reichen oder auch nur mittelmäßigen Ausbeute berichten zu können. Nach den übereinstimmenden Angaben der hiesigen Imker war freilich die Durchwinterung der Stöcke — trotz der anhaltenden und strengen Kälte — allgemein zur Zufriedenheit ausgefallen; doch gestaltete sich die Witterung im Frühling bekanntlich so ungünstig, daß die Bienen beständig in ihren Wohnungen bleiben und fast bis in den Sommer hinein mit Futter versehen werden mußten. In Folge dieses Umstandes wurden die Schwärme ganz ungewöhnlich spät abgesetzt, die Völker konnten selbst in der eigentlichen Trachtzeit nicht zur vollen Thätigkeit gelangen und ist daher bei der hier fehlenden Spättracht die Honigerndte sehr gering ausgefallen.

Herr Lehrer Lühmann berichtet aus der Haide, daß die Stöcke im letzten Frühling dort sehr verschieden ausgesehen und wegen der naßkalten Witterung und des dadurch entstandenen sehr späten Schwärmens günstige Aussichten durchaus nicht geboten hätten. Auch der Anfang der Heidezeit habe noch zu Befürchtungen Anlaß gegeben, doch sei später die Honigtracht so ergiebig gewesen, daß das Ergebniß dieses Jahres für die Heid-Imker ein sehr gutes zu nennen sei.

Die Erörterung der zweiten Frage:

„Welche Erfahrungen sind hinsichtlich der Faulbrut und deren Heilung gemacht?"

wird von dem Herrn Pastor Kleine eingeleitet.

Derselbe gab eine Uebersicht der verschiedenen Ansichten über die Entstehungsursachen der Faulbrut, unterwarf dieselben einer Kritik und entschied sich für die Lambrecht'sche Theorie, deren ernste Beachtung er empfehle.

Herr Masbaum bemerkte, die zur Untersuchung der Sache bestellte Kommission habe lange getagt, aber es würden keine faulbrütige Stöcke eingeschickt. Derselbe theilte dann weiter mit, was bei den Verhandlungen in Kiel über diesen Gegenstand vorgekommen. Pfarrer Dzierzon habe dort die verschiedenen Theorien über die Entstehung der fraglichen Krankheit dargelegt und die Ansicht vertreten, daß die Faulbrut eine Pilzbildung sei.

Herr Lehzen meinte, daß die Sache recht ernstlich sei und deshalb von Seiten der Landwirthschafts-Gesellschaft eine bienenwirthschaftl. Versuchsstation in Weende eingerichtet, auch dazu womöglich ein ganzer Bienenstand mit Faulbrut gestellt werden möge.

Der Herr Präsident theilte mit, was in der beregten Sache bereits geschehen, stimmte der Ansicht des Herrn Lehzen bei und hielt eine Zusammenwirkung der drei Branchen: Chemie, Zoologie und Botanik für erforderlich, um zu einem richtigen Resultat zu gelangen.

Es stellte demnach Herr Lehzen folgenden Antrag:

„Der Centralverein wolle beschließen, den Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu ersuchen, die Versuchsstation zu Weende unter Zuziehung geeigneter Kräfte der Universität Göttingen (Chemiker, Zoologen und Botaniker) anzuweisen, die erforderlichen Untersuchungen

Digitized by Google

über die Ursachen der Faulbrut und die Mittel zur Abhülfe anzustellen und die dazu erforderlichen Geldmittel gewogentlich zu bewilligen."

Herr Professor Klaus — aufgefordert sich über den Gegenstand zu äußern — will zunächst die Schwierigkeit dieser Frage darthun. Er hat sich früher schon mit Untersuchungen der Art beschäftigt, doch sieht er sich außer Stande, genügenden Aufschluß zu geben und meint, daß zu ferneren Beobachtungen Bienenwirthe, Chemiker und Mikroskopiker zusammenwirken müßten.

Herr Brieke glaubt gar nicht an die Existenz der Faulbrut und hält dieselbe für nichts weiter, als die durch Schmutz oder schlechte Nahrung hervorgerufene Ruhr.

Herr Kauke bemerkt kurz, daß er ein Mittel kenne, die Faulbrut zu beseitigen.

Herr Middendorf kommt auf die Ausführungen des Pastors Kleine zurück und hält es größtentheils mit der Fischer'schen Ansicht, daß die Faulbrut ein krankhafter Zustand des Körpers sei, den man durch gutes Futter vermeiden könne.

Der Vorsitzende wünscht noch über zwei Punkte eine Aufklärung:

1) Es ist von gutartiger und bösartiger Faulbrut die Rede gewesen, wie unterscheiden sich diese?

2) Wie kann die Faulbrut künstlich erzeugt werden?

Den ersten Punkt betreffend referirt Masbaum, was in Kiel darüber vorgekommen, und hält die gutartige Faulbrut als vorhanden, wenn in einem Stocke die Brut vor der Bedeckelung abstirbt.

Lehzen hält beide Arten im Grunde für gleichbedeutend.

Fredershausen will ebenfalls einen Unterschied nicht anerkennen, sondern bezeichnet die bösartige Faulbrut als ein höheres Stadium der Krankheit und hält dieselbe auch nicht für ansteckend.

Masbaum glaubt, daß die Frage über Ansteckung schwer zu entscheiden sei, was auch aus den auf der Versammlung in Kiel vorgekommenen auf Erfahrung beruhenden Mittheilungen hervorgehe.

Was den zweiten Punkt anlangt, so äußert Kulle: Man lasse die Brut nur erkälten und die Faulbrut wird sich bald einstellen.

Lühmann widerspricht dieser Behauptung und meint, daß man in diesem Stücke noch völlig im Dunkeln tappe, wogegen indeß Pastor Kleine behauptet, die Faulbrut durch Fütterung erzeugt zu haben.

Nachdem sich Niemand mehr zum Wort gemeldet, resumirt der Präsident die Verhandlungen über diesen Gegenstand, konstatirt dabei die Verschiedenheit der Ansichten und überläßt die Entscheidung der Wissenschaft. —

Es wurde nunmehr der obige Antrag des Herrn Lehzen zur Abstimmung verstellt und einstimmig angenommen.

Hierauf wurde auf Vorschlag des Vorsitzenden eine 1/4stündige Pause gemacht und dann zur dritten Programmfrage:

„Ist die Reinzucht einer fremden Bienenrace, namentlich auf kleinen Ständen, empfehlenswerth?"

übergegangen, welche Herr Masbaum mit folgendem Vortrage einleitete:

Digitized by Google

Mit der Erfindung und Einführung des beweglichen Baues wurde auch die eigentliche Zucht der Biene mehr ermöglicht. Es sind denn auch in den letzten Decennien verschiedene in Deutschland nicht heimische Bienenracen eingeführt und weiter gezüchtet. Das gewöhnliche Züchtungsverfahren besteht darin, daß man von der Königin fremder Race so bald als möglich nicht blos Königinnen, sondern auch Drohnen züchtet, und werden dann alle möglichen Mittel in Anwendung gebracht, eine erste Befruchtung zu erzielen. Dies schlägt nun freilich im ersten Jahre sehr oft fehl. Lebt nun die Stammmutter noch im folgenden Jahre, so werden abermals junge Königinnen davon gezogen und man darf schon eher auf echte Befruchtung rechnen, da die Zahl der Drohnen eine größere wird. indem die im Vorjahre gezüchteten Königinnen, wenn auch von Drohnen heimischer Race, also unecht befruchtet, doch echte Drohnen liefern. Man freut sich dann nicht wenig, wenn man Glück gehabt und junge Königinnen echt befruchtet erhielt, weil man davon, wenn die Stammmutter über kurz oder lang das Zeitliche segnet, weiter nachzüchten kann.

Allein, ist eine solche Reinzucht, namentlich auf kleinen Ständen empfehlenswerth? — Ich meinestheils muß diese Frage mit „Nein" beantworten und zwar aus dem Grunde, weil eine Zucht im Blute der Verwandtschaft verwerflich ist. — Vor einigen Wochen traf ich mit dem Herrn Cantor Bockelmann in Melle zusammen, der in weitern Kreisen als Hühnerolog bekannt ist. Es kam das Gespräch nicht bloß auf Hühner, sondern auch auf Bienen und fragte mich Herr Bockelmann auch unter andern, ob ich noch italienische Bienen habe? Ich bejahte dies, fügte aber hinzu, daß ich die Reinzucht aufgeben würde, weil wenn ich nicht fortwährend fremdes Blut einführe, ich im Blute fortzüchten müsse, was nicht tauge. Herr Bockelmann bemerkte darauf verwundernd: Also ist dies auch selbst bei den Insekten der Fall? Wenn ich nicht, fuhr er fort, mitunter bei meinen Hühnern fremdes Blut einführe, so ist es nichts. Ja meine Herren, so ist es. Die nachtheiligen Folgen der Inzucht, der Zucht im Blute, gehen minder oder mehr durch die ganze Natur. Diese nachtheiligen Folgen sind namentlich: Verminderte Fruchtbarkeit, Mißgeburten, Erschlaffung und dergleichen. Bei einigen Thiergattungen bemerken wir diese und ähnliche Folgen in auffallender Weise. Es mag hier nur an Tauben erinnert werden, daß Nestpaare zum Zusammennisten nicht taugen. Ich zweifle keinen Augenblick, daß die nachtheiligen Folgen der Inzucht sich auch bei den Bienen geltend machen. Ja, ich bin der Ansicht, daß der weise Schöpfer der Natur eben deshalb es so eingerichtet hat, daß die Bienenkönigin sich nur in der freien Natur begatten kann, um eine Paarung in der Verwandtschaft, im Blute, möglichst zu verhindern, wenigstens auf das denkbar geringste Maß zu beschränken.

Will man durchaus irgend eine fremde Race rein züchten, so ist nothwendig, daß man von Zeit zu Zeit fremdes Blut einführe. Für Besitzer großer Stände, welche sehr oft nicht bloß Königinnen für ihren Bedarf, sondern auch noch für den Verkauf züchten, mögen diese Ausgaben sich rentiren, für Besitzer kleiner Stände hingegen werden sich dieselben schwerlich bezahlt machen.

Ieske hält die Bastarde für die besten Völker, meint aber, daß dazu das Halten fremder Bienen nicht erforderlich sei.

Digitized by Google

Lühmann empfiehlt das Kreuzen der Racen als volkswirthschaftlich rathsam wegen des höheren Gewinns. Das vorhin erwähnte Naturgesetz gegen Inzucht gelte erfahrungsmäßig auch im Gebiet der Pflanzenwelt.

Middendorff bezeichnet die Bastarde als die kräftigsten und glaubt, daß die verwerfliche Inzucht sogar die Faulbrut befördere.

Nachdem Masbaum behuf Feststellung der in diesem Stücke übereinstimmenden Meinungen nochmals vergleichsweise auf die zweckmäßige Kreuzung bei andern Vieharten hingewiesen und das Kreuzen zwischen zwei echten Racen empfohlen, resumirte der Vorsitzende die Verhandlungen mit der Mahnung, die nachtheilige Reinzucht (Incestzucht) zu vermeiden.

Es folgte darauf die vierte Programmfrage:

„Wie müssen die Stamm-Stöcke am Schlusse der Honigtracht beschaffen sein?"

Herr Lehrer Lühmann leitete die Frage wie folgt ein:

Um diese von mir für das Programm der am 15. und 16. September zu Göttingen stattgefundenen Wanderversammlung Hannoverscher Imker und Freunde der Bienenzucht gestellte und zugleich auch eingeleitete Frage zur Kunde aller Leser dieses Blattes zu bringen, ward ich gebeten, die Beantwortung derselben durch unser Centralblatt zu veröffentlichen. Indem ich mich dieser Aufgabe hiemit unterziehe, bemerke ich vorausschickend, daß ich vor allem Körbe, wie sie in der Lüneburger Gegend allgemein in Gebrauch sind, berücksichtige; auf Kasten läßt sich im Wesentlichen das von mir hier Niedergeschriebene gleichfalls anwenden.

Bei der Auswahl der Leibbienen am Schlusse der Honigtracht hat man auf viererlei ganz besonders zu achten, ein fünftes kann kurz auch noch erwähnt werden. — Zunächst fasse ich den Bau ins Auge. — Derselbe muß erstlich die gehörige Länge haben, d. h. der Korb muß bis auf eine Handbreit etwa ausgebaut sein. Soll ein Stock im Frühjahr zeitig schwärmen und dabei mehrere und tüchtige Schwärme liefern, so kann das nur ein solcher Stock thun, der eine bedeutende Anzahl Brutzellen besitzt. Was ist von einem Schwächling zu erwarten, dessen Innenraum manchmal kaum zur Hälfte ausgebaut ist? Gemeiniglich fühlen sich die Bienen eines solchen Stockes zu schwach, um zu schwärmen, fangen erst an zu bauen, versäumen darüber die beste Zeit des Schwärmens und kosten eben deshalb am meisten Honig. Oft schwärmen sie wohl gar nicht trotz alles Fütterns. Solche Schwächlinge sind die Hemmschuhe der Bienenzucht. Ich lasse, wenn es irgend angeht, vollgebaute Stöcke, wohl gar noch aufgeringte stehen und habe stets von diesen frühe, viele und starke Schwärme erhalten. — Ferner muß der Bau rein sein, d. h. so viel als möglich frei von Drohnenwachs. Im Frühjahr vor dem Beginne der Schwärmezeit bauen die Bienen doch genug Drohnenzellen, ja oft überreichlich. Man fasse daher die Stöcke, welche man stehen zu lassen gedenkt, frühzeitig ins Auge, nehme die Drohnentafeln hinweg und stelle dafür Arbeiterzellen ein. Anstatt mehrer Hundert Zehrer und Faullenzer erhält man dafür ebenso viel und noch mehr Arbeiter, folglich mehr Ertrag an Honig und mehr und bessere Schwärme.

Digitized by Google

— Drittens müssen die Waben möglichst eng beisammen stehen. Es ist ein Unterschied, ob ein Stock bei flatterig gebauten Waben nur deren acht enthält, während derselbe bei eng ausgebauten deren neun fassen kann. Je mehr Waben aber, desto mehr Bienen, je mehr Bienen, desto mehr Ertrag. Ueberdies sitzen die Bewohner solcher Stöcke mit engem Bau auch wärmer, als die Bewohner eines mit flattrig gebauten Waben versehenen Stockes. Um solchen engen Bau zu erlangen, hat man gleichfalls im Sommer schon von Anfang des Bauens an darauf zu achten, daß die Waben möglichst dicht beisammen stehen. Sind dieselben weitläufig gebaut, so schiebe man sie möglichst eng an einander und stecke so lange etliche Speilstöcke dazwischen, bis die Waben nun in dieser neuen Lage festgebaut sind. — Viertens endlich sei der Bau weder zu jung noch zu alt. Auf zu jungem Bau, vor allem auf solchem, in dem noch keine oder zum ersten Male Junge erbrütet sind, leiden im Winter die Bienen weit mehr von der Kälte, als auf solchem, in welchen schon mehrere Male Bienen erzogen sind. Zu alter Bau, d. h. solcher, welcher schon manches Jahr alt ist, und dessen Scheiben daher schwarz geworden sind, taugt auch nicht für die Zuchtstöcke, weil die Zellen durch die vielen Nymphenhäutchen, welche die jungen Bienen darin zurücklassen, zu sehr verengt und dadurch immer untauglicher zum Erbrüten der Bienen werden. Am besten eignen sich daher junge Stöcke aus der ersten Schwarmperiode zu Standbienen, oder auch solche, die bereits ein Jahr lang Stammstöcke gewesen sind. — So viel über den Bau.

Ein Zweites, worauf ich bei Auswahl der Standstöcke mein Augenmerk richte, ist das Innengut an Honig. Bei uns läßt man solche Stöcke am liebsten stehen, die ein Bruttogewicht von 30 Pfunden und darüber, je nach Beschaffenheit der Körbe (10—16 Pfd.) haben, oder, wie ich mich auch ausdrücken kann, solche, die mindestens bis zum Monat März keiner Fütterung bedürfen. Besser noch ist es, wenn sie bis in den April, ja bis in den Anfang des Mai hinein von ihrem eigenen Honigvorrathe zehren können. Eine zu frühe Fütterung, z. B. schon im Januar oder Februar schadet, falls man nicht warme sonnige Tage trifft, stets den Bienen. Durch das Futter werden die Bienen gereizt, auszufliegen; Kälte, Regen oder Wind lassen sie draußen erstarren, der Stock wird also entvölkert. Bei uns sagt der Heidimker in Beziehung auf solche zu frühe Fütterung: Durch zu frühes Darreichen von Honig füttert man die Bienen eher hinaus, als hinein. Gleichfalls wird die Königin durch die erhöhte Wärme im Stocke gereizt, Brut einzuschlagen, die häufig bei rauher Witterung verloren geht, während sie eine Menge Honig verzehrt hat. Besser als die zu frühe Fütterung im Frühjahr oder gar im Ausgange des Winters ist es, einem solchen an Wintervorrath schwachen Volke im Herbste, wenn die Königin mit der Eierlage aufgehört hat, auf einmal etliche Pfund Honig, doch ja keinen verdünnten, zu reichen, so daß er das nöthige Gewicht erlangt, um bis zum März oder April sicher durchstehen zu können. Vom eigenen Vorrathe zehren die Bienen weit sparsamer, als von dem ihnen im Frühjahr dargereichten Futter.

Ein drittes Stück, worauf der Züchter bei der Auswahl seiner Leibstöcke zu sehen hat, ist die Königin. Junge, in demselben Jahre erzogene Königinnen, die recht flach gedeckelte, eng geschlossene Brut erzeugen, ziehe ich älteren

Digitized by Google

überjährigen vor. Nicht nur sind sie im allgemeinen weit rüstiger, also besser zur Fortzucht geeignet, sondern auch weniger der Gefahr ausgesetzt, im folgenden Winter oder Sommer verloren zu gehen, als ältere mehrjährige. Diese sterben oftmals in Folge ihres Alters ganz ab, oder werden, wenn der Samenhalter erschöpft ist, drohnenbrütig, oder gehen beim Schwarmakte wegen Alterschwäche oder Flugunfähigkeit wohl gar ganz verloren. Man nimmt daher zu Standstöcken lieber Nachschwärme, Schwärmer oder Alte, als Vor- und Heidschwärme.

Ein viertes Stück, worauf ich achte, ist die Volksstärke. Im October, wenn die Nächte schon bedeutend länger und kühler werden, müssen noch alle Wabengassen mit Bienen besetzt sein. Ist hingegen die Volksmenge nur gering, ziehen sich die Bienen bereits um Michaelis in das Haupt des Stockes weit hinein, oder werden wohl gar nur einige Gassen von ihnen ausgefüllt, so ist das Volk zu schwach für den Winter; man muß daher darauf Bedacht nehmen, mit Vorsicht die Bienen zu kassirender Stöcke mit solchen Schwächlingen zu vereinigen. Ein starkes Volk sitzt im Winter viel wärmer, als ein schwaches, es zehrt daher nach Verhältniß weit weniger, als dieses und hat auch weniger Todte. Im Frühjahr hinkt ein schwaches Volk sehr nach, schwärmt bedeutend später und kostet auch weit mehr Honig.

Ein fünftes Stück will ich nur oberflächlich berühren, da es nicht so wesentlich ist, als die andern vier; es ist die Form des Stockes. In gewissen Körben haben die Bienen beim Durchwintern keine Art, heißt es. Solche Stöcke nehme man nicht zum Stehenlassen. Meistens sind es diejenigen, welche mehr weit, als hoch sind. Ich wähle gern solche, die etwa $1\frac{1}{2}$ mal so viel Höhe als Breite haben, also Ständer. Der Grund dieser Erscheinung liegt wohl darin, daß Ständer die Wärme als Hauptlebensquell unserer Bienen mehr sammeln und festhalten, während Läger sie mehr entweichen lassen.

Bei Kastenvölkern hat es der Züchter noch mehr in seiner Gewalt, vor der Einwinterung seine Stöcke in der Weise einzurichten, wie ich es oben bezeichnet habe. Er kann also bei geringem Bau Waben einhängen, ferner Drohnentafeln entfernen, zu alte oder junge Tafeln durch neue passende ersetzen, einen Wechsel mit der Königin eintreten lassen, den zum Winterbedarf fehlenden Honig durch eingehängte Honigtafeln verstärken, oder überflüssigen, im Winter kältenden Honig den Stöcken entnehmen, so wie endlich auf mancherlei Weise die Volksstärke vermehren.

Ifeke: Die Bienen können auch zu viel Honig haben und das ist schädlich; sie müssen im Frühling reichlich mit leeren Zellen versehen sein. In Kiel wurde diese Frage auch erörtert und dabei empfohlen die Bienenstöcke in frostfreie Räume zu stellen.

Lühmann hält Fütterung in großen, nicht aber in kleinen Quantitäten zweckmäßig.

Masbaum äußert sich über das Gesagte in Betreff der Kastenzucht und vergleicht dieselbe mit einem scharfen Messer, mit dem man gut schneiden, das aber auch sehr gefährlich werden könne. Man lasse den Bau möglichst so, wie ihn die Bienen geschaffen haben, damit das Brutlager reichlich vorhanden ist.

Lehzen theilt sein eignes Verfahren in dieser Angelegenheit mit und

Digitized by Google

legt besonders Gewicht darauf, daß der Stock in der Mitte halbleere aber nicht zu alte Waben habe.

Fredershausen warnt davor, zu volkreiche Stöcke in den Winter zu bringen, weil dieselben nach der von ihm gemachten Erfahrung leicht verloren gehen.

Middendorf hält dafür, daß die Ueberwinterung am sichersten in Strohkörben geschehe. Für die Ueberwinterung in Kasten sei zu empfehlen, daß das Brutnest unberührt bleibe und das Volk im Winter überhaupt nicht gestört werde, weil die Biene sich den Winterbau am besten selbst schaffe.

Masbaum: Das Dathe'sche Maß ist vereinsseitig empfohlen. Der Stock muß 5 bis 8 Tafeln mit etwa 18 Pfund Honig und so viel Volk haben, daß die letzte Scheibe noch halb bedeckt ist.

Die fünfte Frage:

„Wie ist beim Zusetzen einer Königin zu verfahren?"

wurde ebenfalls von Herrn Lühmann mit folgenden Worten eingeleitet:

Höchst fatal ist es für einen Bienenzüchter, wenn derselbe beim Italisiren, Krainisiren oder sonstigen Modernisiren seines Bienenstandes eine fremde Königin, auf deren Ankunft er sich so recht gefreuet hat, zusetzt und diese vielleicht am nächsten Morgen schon abgestochen findet. Fragt man nun den verblüfft Dastehenden: Wie geht das zu? so kommt schließlich das Resultat zum Vorschein, daß der liebe Freund die nöthige Vorsicht beim Zusetzen aus den Augen ließ. Um nun zu wissen, wie dasselbe geschehen soll, ist es am besten, die Bienen selbst zu Rathe zu ziehen, sie werden uns die sicherste Auskunft über das Zusetzen geben. — Hat z. B. ein Nachschwarm seine noch unbefruchtete Königin durch den sog. Hochzeitsflug verloren, (und das kommt ja auf jedem Stande alljährlich vor,) so brauche ich ihm nur eine tüchtige unbefruchtete Königin in einem Weiselhäuschen einzustecken, kann sie wohl gar sogleich frei einlaufen lassen und brauche nicht bange zu sein, daß sie getödtet wird. Anders verhält es sich mit weisellos gewordenen Vorschwärmen, oder auch häufig mit andern weisellos gewordenen Stöcken, die bereits eine fruchtbare Königin haben. Hier ist fast nie Hülfe durch eine unbefruchtete Königin zu bringen, selbst die tüchtigste wird gar oft verschmäht oder sogleich nach ihrer Befreiung eingeschlossen und umgebracht. Nur selten gelingt es dem Züchter nach längerem Kampfe mit seinen Bienen, daß sie die unbefruchtete Königin annehmen. Hat man dagegen eine befruchtete in Reserve, so kann man versichert sein, daß sie diese williger aufnehmen, wenn gleich sie anfangs wohl noch allerlei Widerspiel treiben. — Erhalte ich also eine fremde befruchtete Königin, die ich einem meiner Stöcke zusetzen will, so versetze ich einfach diesen Stock oder einen beliebigen Schwarm in den Zustand der Weisellosigkeit und bringe nun die in einem Weiselkäfig eingesperrte Königin ihm zu. Bei einem Nachschwarm, den ich denselben Tag erhalten habe, geht das Zusetzen am leichtesten. Seine eigene Königin wird ausgefangen und beseitigt. Sobald die Bienen anfangen unruhig zu werden, bringe ich die fremde Königin zu ihnen, jedoch wohl verwahrt, am besten auf einer Wabe unter einem Pfeifendeckel eingesperrt, wobei es räthlich erscheint, die ausgefangene und zerriebene Königin des ihr anhangenden Geruches wegen mit in den Weiselkäfig zu thun. Sieht man am folgenden Tage, daß die Bienen den

Digitized by Google

Weiselkäfig, ruhig unter ihm hängend, stark belagern, so kann man die Königin befreien, oder auch durch eingestochene Löcher von den Bienen selbst befreien lassen. Hat hingegen der Stock, dem ich die fremde Königin geben will, Brut, so fange ich seine eigene Königin aus, lasse ihn Weiselzellen ansetzen, beseitige diese nach Verlauf einer Woche und setze dann erst die fremde Königin wohl verwahrt unter einem Pfeifendeckel zu. Jetzt, da die Bienen die Möglichkeit geschwunden sehen, aus der vorhandenen eigenen Brut eine Königin sich zu erziehen, werden sie sich gleichfalls bequemen, die fremde anzunehmen. Schon am folgenden Tage, spätestens nach 24 Stunden findet man das Weiselhäuschen stark belagert und kann dann schon die Königin befreien, oder von den Bienen befreien lassen. Im Herbste jage ich wohl die Bienen in einen ganz leeren Stock und stecke die unter einem Pfeifendeckel auf einer Wabe eingesperrte Königin hinein. Sie wird auch sicher angenommen. Daß zuweilen hie oder da eine abgestochen wird, ist wohl möglich, ist es mir doch selbst einmal so ergangen. Anfängern ist zu rathen, die fremde Königin lieber etwas länger eingeschlossen zu halten, als zu früh den Bienen zu geben. — Noch andere Weisen, eine Königin zuzusetzen sind: Man betäube die Bienen, denen der eigene Weisel genommen ist, mittelst Bowist, und lasse hierauf sofort die fremde Königin in den betäubten Bienenhaufen einlaufen. Durch das Bowistiren scheinen die Bienen ihren frühern Zustand, ja ihre frühere Königin gänzlich vergessen zu haben und sehen die fremde zugesetzte Königin als ihre eigene an. Andere Züchter bespritzen wohl die Bienen mit Honig- oder Zuckerwasser, desgleichen auch die Königin, die zugleich noch mit Melissengeist beduftet wird und lassen nun die Königin frei in den Haufen einlaufen. Noch andere tauchen die Königin ganz allein in Honig, so daß sie gänzlich damit beschmiert wird und werfen sie sodann unter die entweiselten Bienen. Während nun die Königin von den Bienen abgeleckt wird, gewöhnen sie sich sofort an dieselbe und verhalten sich nicht feindselig gegen sie. Als Grund für diese seltsame Erscheinung läßt sich bei diesen beiden zuletzt angeführten Verfahren annehmen, daß die Königin durch den Honig-, Zucker- und Melissengeruch, der ihr anhaftet, so wie durch das Ablecken des Honigs den fremden Geruch verliert und daher von den Bienen als ihre eigene angesehen wird. — Das Zusetzen einer fremden Königin macht also nicht viel Schwierigkeit, nur gehe der Züchter vorsichtig zu Werke und befolge die oben angeführten Maßregeln.

Bei der kurzen Verhandlung über diesen Gegenstand stellte sich heraus, daß das Verfahren in dem fraglichen Falle verschieden sein kann. Einige Imker besprengen den weisellosen Schwarm mit etwas Zuckerwasser und werfen die Königin sofort dazwischen; andere tauchen die Königin in Honig und setzen sie dann hinzu u. s. w.

Die sechste Frage:

„Darf man ganz frisch von den Bienen eingetragenen Honig sofort ausschleudern, um ihn als Bienenfutter aufzubewahren, oder muß man damit warten bis die Zellen versiegelt sind?“

ist von dem Referenten Iseke selbst gestellt worden, nicht um zu belehren, sondern um belehrt zu werden und ist derselbe auch noch wesentlich in derselben Lage.

Ein näheres Eingehen auf diese Fragen fand nicht statt, sondern man

Digitized by Google

begnügte sich mit der Mittheilung der in Kiel aufgestellten Behauptung: daß es nicht schade, ob mit dickem oder dünnem Honig gefüttert werde.

Bei der siebenten Frage des Programms:

„Wie kommt es, daß volkreiche Stöcke, welche durch fortdauernd ungünstiges Wetter am Schwärmen verhindert sind, im Spätsommer nicht selten schwächeren an Gewicht nachstehen, und wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?"

wurde von dem Bruder des entbliebenen Referenten Fredershausen nur kurz der Wunsch ausgesprochen, daß die Discusion Aufschluß über die Sache geben möge.

Lühmann: Es erklärt sich die fragliche Erscheinung wohl daraus, daß die Bienen bei vieler Brut noch immer Neigung zum Schwärmen behalten und daher nicht so reichlich eintragen als schwächere Völker, welchem Uebelstande vielleicht durch Ableger abzuhelfen ist.

Die Ansicht der Versammlung geht dahin: Zu starke Drohnenbrut ist ist die Ursach solcher Vorkommnisse und man muß daher abschwärmen lassen resp. Ableger machen.

Da nunmehr die Zeit schon ziemlich vorgerückt war, wurde auf den Vorschlag des Vorsitzenden die Erörterung der noch übrigen Fragen bis morgen vertagt, auf die auf 5 Uhr Abends angesetzte Direktionssitzung auf 6 Uhr verschoben und damit für heute die Sitzung geschlossen.

Am II. Tage — 16. September —

eröffnete der Herr Präsident um 8 Uhr Vormittags die Sitzung und wurde darnach zum Orte der nächstjährigen Wanderversammlung Aurich gewählt.

Sodann zur Erledigung der noch übrigen beiden Fragen übergehend sah der Vorsitzende wegen zeitweiliger Abwesenheit des Referenten Middendorf sich veranlaßt, die achte Frage bis zum nächsten Jahre auszusetzen und gleich die letzte Frage:

„Welche Betriebsweise ist beim Mobilbau in Gegenden ohne Spättracht die empfehlenswertheste?

zur Erörterung zu verstellen.

Die Besprechung wurde von Herrn Masbaum eingeleitet wie folgt:

In der letzten Direktionssitzung wurde auch des heurigen Bienenjahres Erwähnung gethan. Herr Kaufmann Schmincke, welcher als Vertreter des Vereins Göttingen zugezogen war, bemerkte, daß für Göttingen und Umgegend die Haupttracht mit Ende der Lindenblüte so ziemlich vorbei sei und, da die Witterung bis dahin so schlecht gewesen, er keine Ableger gemacht habe. Die Aeußerungen veranlaßten mich zur Stellung der genannten Frage. Für Osnabrück und Umgegend ist die Haupttracht ebenfalls die Lindenblüte und erlaube ich mir meine Betriebsweise hier in der Kürze anzugeben.

Die Zeit der Lindenblüte beginnt in der Regel gegen Ende Juni oder mit Anfang Juli. Bis dahin lasse ich meine Stöcke mit Mobilbau ungetheilt. Kurz vor oder mit Beginn der Lindenblüte mache ich Ableger und zwar in folgender Weise: Ich nehme alle Tafeln mit den daran sitzenden Bienen aus dem Kasten, den ich A. nennen will. Alle auf den Tafeln befindlichen Bienen

Digitized by Google

nebst der Königin werden in einen mit Wabenanfängen versehenen Kasten, B., geputzt. Die abgeputzten Tafeln werden wieder in den Stock A. gehängt bis auf eine Honigtafel, die man B. mitgiebt. B. erhält einen beliebigen Platz auf dem Stande, wohingegen A. auf dem alten Stande verbleibt. Die folgenden Tage fliegen dem Stocke A. alle Trachtbienen wieder zu und da in demselben keine Brut eingeschlagen wird, hingegen täglich die Brut massenhaft ausläuft, so werden, wenn in etwa gute Trachttage einfallen, alle leeren Zellen mit Honig gefüllt. Daß man nach etwa 8 Tagen den Stock A. auseinandernehmen und die Weiselzellen, wenn kein Singervorschwarm davon fallen soll, entfernen muß, versteht sich von selbst. Diese Art Ableger zu machen, kann und darf selbstverständlich nur an einem Tage vorgenommen werden, wo die Bienen stark fliegen, damit die abgeputzten Waben von den heimkehrenden Bienen sofort wieder belagert werden, widrigenfalls die offene Brut leiden würde.

Man kann freilich, wenn man Ableger machen will, auch das gegentheilige Verfahren einschlagen und zwar auf folgende Weise: Man nimmt den vorhin genannten Stock A. auseinander, hängt die Waben mit den daransitzenden Bienen in den Stock B., bis auf die Wabe, worauf die Königin sich befindet, welch letztere man nebst einigen Wabenanfängen dem Stock A. wieder einfügt. Stock A. bleibt hier auch auf dem alten Platz und Stock B. erhält einen neuen Platz. Letzteres Verfahren ist jedoch dem Gedeihen der Bienen nicht vortheilhaft und was die Honiggewinnung angeht, bei weitem nicht so empfehlenswerth.

Pastor Kleine hält das angegebene Verfahren zwar für richtig, weist zugleich aber darauf hin, daß das Nehmen der Königin seine Schwierigkeit habe. Nach seinem Dafürhalten ist es am besten, das Schwärmen zu verhindern.

Jseke hat bisher so operirt wie angegeben und hat Brutlager von 3 Waben genommen, dann sind die Stöcke gut geworden.

Der Herr Präsident frägt, ob es nicht möglich sei, Pflanzen zu ziehen, welche Spättracht liefern? welche Frage Herr Pastor Kleine bejaht.

Maßbaum hält das, was Pastor Kleine über das Schwärmen gesagt, im Allgemeinen für zutreffend, muß aber gegen die Angabe des Herrn Jseke bemerken, daß, wenn man durch Theilung der Stöcke Ableger macht, man in Wirklichkeit keine Ableger hat. Schöne Wachstafeln erhält man dadurch, daß man den Bienen Alles läßt, denn durch Theilung erhält man Drohnenbrut.

Lehzen hält das von dem Vorredner getadelte Verfahren nach seiner Erfahrung gerade für das beste, welcher Behauptung Brieke in Rücksicht auf die von ihm erzielten Erfolge beitritt.

Seidel stimmt dem zuletzt Gesagten ebenfalls bei, worauf der Vorsitzende anheim giebt, gegenseitig eine genaue Prüfung beider Betriebsweisen eintreten zu lassen, um so zu dem besten Resultate zu gelangen.

Damit wurden die Besprechungen über die gestellten Fragen geschlossen und hierauf dem Programm entsprechend die Preisvertheilung nach dem darüber aufgenommenen nachfolgenden Protokolle verkündigt.

Nachdem der Herr Präsident sodann noch mit einigen Worten des Dankes der Referenten und alle übrigen Theilnehmer gedachte, und die ganze Ver-

Digitized by Google

sammlung auch ihrerseits in anerkennendster und herzlichster Weise demselben ihren Dank für die vortreffliche Leitung der Verhandlungen bekundet, wurde die fünfte Wanderversammlung der hannoverschen Imker geschlossen.

J. F. Bruns.

Geschehen in Göttingen, den 15. September 1871.

Die von der Wanderversammlung hannoverscher Bienenzüchter erwählte Preiskommission, bestehend aus den Herren:

1) Vicepräsident Masbaum aus Voxtrup,
2) Hauptlehrer Lehzen aus Hannover,
3) Cantor Meyer aus Landesbergen,
4) Konrektor Jseke aus Vechta.
5) Bürger Hoppe aus Bruchhausen,

hat nachfolgenden Gegenständen die beistehenden Preise zuerkannt.

I. Lebende Bienen:

1) Dem Verein Dransfeld für ein gutes italienisches Volk in Nro. 4 eines 6beuters = 4 ℳ
2) Dem Bienenzüchter Hrn. Kauke für guten Bau und Volkreichthum in einem Strohkorbe = 5 ℳ
3) Dem Lehrer Hrn. Hemme aus Nienburg für mehrere gute Standstöcke = 6 ℳ
4) Demselben für eine schöngefärbte italienische Königin = 1 ℳ

II. Bienenwohnungen und Bienengeräthschaften:

1) Dem Osnabrücker Imkerverein für ausgestellte Kasten, deren Decke nach Ansicht der Commission noch haltbarer hergestellt werden muß, wegen billiger und schöner Arbeit = 4 ℳ
2) Dem Hrn. L. Bruns aus Reinhausen, für gute Ständerstöcke, deren Stäbchen jedoch zu breit befunden sind = 4 ℳ
3) Demselben für eine gute Strohpresse = 5 ℳ
4) Dem Lehrer Hrn. Seidel aus Bokensdorf bei Fallersleben für einen Bogenstülper wegen sauberer und dauerhafter Arbeit = 4 ℳ
5) Dem Schatzmeister Herrn Middendorf aus Osnabrück für einen Beobachtungsstock = 1 ℳ
6) Demselben für eine Imkerpfeife für Nichtraucher = 2 ℳ

III. Bienenprodukte:

1) Herrn Fiege aus Roßdorf für Honig in Glasglocken = 4 ℳ
2) Herrn Pastor Kleine aus Lüethorst für verschiedene Präparate, welche die Entstehung des Wachses ꝛc. vorstellen = 3 ℳ
3) Herrn Brieke aus Göttingen für ausgestelltes Wachs = 1 ℳ
4) Herrn Kaufmann Schminke aus Göttingen für ausgestellten Honig = 1 ℳ

Masbaum, Vorsitzender. Lehzen, Protokollführer.
Joh. Jseke. Meyer. A. Hoppe.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Bienenwirthschaftliches Centralblatt

Hannover, 1. Februar 1872.

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor Kleine in Lüethorst.

№ 2. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | 8. Jahrgang.

Inhalt: Bekanntmachung. — Praktisches aus der Korbimkerei von Hemme (Schluß.) — Die Zellenscheibe von C. J. H. Gravenhorst. — Beobachtungen und Versuche über Entstehung und Heilung der Faulbrut. Theorie derselben von Fischer (Schluß). — Nachschrift der Redaktion. — Schreiben des Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten. — Anzeige.

Bekanntmachung.

Die Mitglieder des Vereins Salzgitter-Braunschweig werden ersucht, ihre Beiträge fürs Jahr 1871 mit 20 Sgr. an den Kassirer des Vereins, Herrn Restaurateur H. Oppermann, Braunschweig, Langestraße Nr. 39, entrichten zu wollen. Wer seinen Beitrag bis zu der im April d. J. in Braunschweig abzuhaltenden Versammlung bezahlt hat, erhält ein Freiloos auf zu verloosende Gegenstände. Nach der Versammlung werden die Beiträge durch Postvorschuß eingezogen.

Der Vorstand.

C. J. H. Gravenhorst.

Praktisches aus der Korbimkerei.

(Schluß.)

Es kommt recht häufig vor, daß Stöcke sich alsdann noch aufs Schwärmen legen, wenn der Imker keine Schwärme mehr wünscht. Diese unerwünschte Schwarmlust zeigt sich besonders bei den Vorschwärmen, ja auch früh abgeschwärmte und schnell wieder weiselrichtig gewordene Mutterstöcke, so wie starke Nachschwärme legen sich mitunter aufs Schwärmen. Ein unzeitiges Schwärmen hat gewöhnlich den Ruin des Schwarmstockes zur Folge, und da auch aus dem Schwarm höchst selten weder ein gutes Leibimme noch ein guter Honigstock wird, so ist der Verlust oft groß, den das unwünschte Schwärmen herbeiführt. Es ist

Digitized by Google

deshalb von größter Wichtigkeit, das Schwärmen zur Unzeit zu verhüten. Die zur Verhinderung desselben gewöhnlich angewandt werdenden Mittel, als Wegnahme der Weiselzellen und des Drohnenbaues, Schwächung oder Verminderung des Volks durch Verstellen des Stockes mit einem volksschwachen Stocke ꝛc. führen in den wenigsten Fällen zu dem erwünschten Ziele, weil eben dadurch der Grund oder die eigentliche Ursache der Schwarmlust nicht beseitigt wird. Ein Stock schwärmt nicht allein in Folge des schon vorhandenen Volksreichthums, sondern vielmehr in Folge der in einem solchen Stocke vorhandenen Brut, durch deren Auslaufen eine Ueberfüllung des Stockes herbeigeführt wird. Diesem Uebel sucht das Volk instinktmäßig durch Schwärmen vorzubeugen. Hiergegen ist allein das sogenannte Umjagen eine gründliche Kur. Trommelt man das schwarmlustige Volk und das Volk eines schwachen Stockes, in welchem wenig Bau und namentlich wenig Brut vorhanden ist, ab, und wechselt die Wohnung unter beiden Völkern, so wird dadurch das Schwärmen mit aller Sicherheit verhütet. Das schwarmlustige Volk findet in seiner neuen Behausung wenig Brut, dagegen viel Raum zur Arbeit. Das schwache Volk wird bald zu einem starken, indem demselben tagtäglich eine große Anzahl junger Arbeitsbienen in seiner neuen Behausung zuläuft. Beide Stöcke entwickeln gewöhnlich eine ungewöhnliche Thätigkeit und werden bei einigermaßen günstigen Trachtverhältnissen, wenn nicht gute Honig-, so doch gute Zuchtstöcke. Am geeignetsten zum Umjagen mit einem schwarmlustigen Stocke sind in der Regel schwache Nachschwärme, oder stark abgeschwärmte Mutterstöcke mit jungen befruchteten Königinnen. Daß bei dem Umjagen jedes Volk seinen frühern Standort behalten muß, versteht sich von selbst.

In schlechten Bienenjahren (und solche kommen leider nur allzu häufig), kommt es vielfach vor, das der Imker seine liebe Noth hat, die gewünschte Anzahl Leibbienen unter seinen Stöcken herauszufinden. Dieser Stock ist, wenngleich zur Durchwinterung vielleicht honigschwer genug, doch wegen seines tadelhaften Baues untauglich, jener hat Honig und guten Bau, aber die Königin ist alt oder fehlerhaft und daher unbrauchbar; dem dritten fehlt das zur Durchwinterung erforderliche Gewicht. Würde der Imker in solchen Jahren die Stöcke einwintern wie sie eben sind, so würden viele Stöcke eingewintert, von denen voraussichtlich, selbst wenn sie durchwinterten, wenig Gewinn im nächsten Jahre zu hoffen wäre. Bei der Kastenzucht lassen sich diese Uebelstände beseitigen, indem fehlerhafter Bau beseitigt und durch tadellosen ersetzt, Honigmangel durch Zuhängen einiger Honigwaben aus kassirten Stöcken abgestellt wird. Anders steht es jedoch mit den Körben wegen der Unbeweglichkeit des Baues. Bei den Körben sind nur die Bienen das bewegliche Objekt, und dieses auch nur dann, wenn man sie abtrommelt. Durch das Abtrommeln ist es jedoch dem Korbimker möglich, seine Einrichtungen eben so vortheilhaft zu machen, wie dem Kastenimker es bei der Kastenzucht möglich ist. Ist z. B. ein Stock im Bau und Gewicht so beschaffen, daß er sich zur Durchwinterung eignet, hat aber eine altersschwache oder sonst fehlerhafte Königin, so trommele man das Volk ab, entferne die Königin und vereinige das Volk mit einem von einem nicht durchwinterungsfähigen Stocke abgetrommelten Volke mit einer guten Königin und bringe die vereinigten Völker auf den zuerst abgetrommelten Korb.

Digitized by Google

Will man sich die Mühe des Abtrommelns beim ersten Stocke ersparen, so kann man, wenn das zur Durchwinterung bestimmte Volk für sich allein schon stark genug ist, das Volk des ersten Stockes abschwefeln. Es geht dadurch aber alsdann die etwa noch im Stocke vorhandene Brut verloren.

In Jahren, wo die Bienen so schlecht sind, daß wenige durchwinterungsfähige Stöcke da sind, (und auch solche Jahre kommen vor), steht es mit der Korbimkerei sehr bedenklich, so daß, wenn nicht das Abtrommeln in Anwendung gebracht wird, die Zahl der Standstöcke (Leibimmen) bedeutend vermindert werden muß oder nur mit großem Aufwande von Zeit, Mühe und Kosten eine gewisse Zahl durchwinterungsfähig gemacht werden kann. Hat der Imker nicht aus guten Vorjahren einen guten Vorrath an Futterhonig sich reservirt, so ist er genöthigt, entweder manchen Thaler für Honig oder Krystallzucker auszugeben, oder um selbst etwas Honig zur Mastung der zur Durchwinterung bestimmten Stöcke zu ernten, sämmtliche kassirten Stöcke auszubrechen. Es wird aber auf diese Weise der Bau, der für das nächste Bienenjahr viel mehr Werth haben würde, als der geerntete Honig hat, auf diese Weise gänzlich zerstört. Die Mastung der Bienen hat, außer daß sie immerhin kostspielig ist, auch stets seine großen Gefahren für eine späte Durchwinterung, namentlich dann, wenn solche nicht frühzeitig und in richtiger Weise ausgeführt wird. Es eignet sich jedoch, wenn man einmal mästen will, der Krystallzucker dazu besser als Honig, besonders wenn letzterer schon einige Jahre alt ist. Es wird der Krystallzucker viel schneller von den Bienen aufgetragen als Honig und es enthält derselbe nicht so viele auf eine Anhäufung von Exkrementen wirkende Theile. Die Bienen bedürfen nach einer Mastung mit Zucker nicht so schnell und so oft eines Reinigungsausfluges, was in lange anhaltenden Wintern von großer Wichtigkeit ist.

Die vorerwähnten mit der Mastung verbundenen Uebelstände kann man durch Abtrommeln und Umjagen (Umquartieren) der Völker vermeiden, wobei man in folgender Weise verfährt.

Enthalten je zwei Stöcke nur so viel Honig als zur Durchwinterung *eines* Volkes ausreicht, so sucht man diejenigen unter denselben aus, welche den *besten Bau* und wo möglich das *größte Honiggewicht* haben, schwefelt sie ab, reinigt sie von todten Bienen und bewahrt sie an einem luftigen, vor Bienen, Mäusen u. s. w. geschützten Orte als sogenannte Hönicher auf. Eine gleiche Zahl *volkreicher* Stöcke mit *guten Königinnen* und so viel Honigvorrath, daß dieselben bis etwa Januar oder Februar Nahrung haben, wird nur ausgewählt zur Einwinterung. Es kommt bei diesen Stöcken nicht auf *guten* Bau an, da dieselben nicht den eigentlichen Mutterstock im Frühjahr bilden, sondern nur so lange zur Wohnung des betreffenden Volks dienen sollen, als Nahrung im Stocke ist. Hat ein Volk ganz oder größtentheils aufgezehrt, so wird es abgetrommelt und auf einen dafür reservirten Hönicher gebracht. So wird nach und nach mit allen Völkern verfahren. Bei diesem Abtrommeln, welches in die Wintermonate fällt, hat man folgendes zu berücksichtigen. Bei *starker Kälte* ist es erforderlich, die Arbeit in einem jedoch nur sehr mäßig erwärmten Zimmer vorzunehmen; auch ist es gut, den Hönicher, der zur Wiederaufnahme des Volks bestimmt ist, etwa eine Stunde vorher in ein

Digitized by Google

geheiztes Zimmer zu stellen, damit die warme Luft durchzieht; doch darf derselbe nicht in die unmittelbare Nähe des Ofen gestellt und warm werden. Die Bienen werden sonst zu unruhig, zehren gleich stark von dem offenen Honige, wodurch ein sofortiger Reinigungsausflug erforderlich wird. Hieran durch die Kälte verhindert, verunreinigen sie dann gewöhnlich den Bau.

Da es von großer Wichtigkeit ist, wenn die Bienen bald nach dem Umjagen einen Reinigungsausflug halten können, so benutze man zum Umjagen möglichst günstige Tage. Wenn solche, was oft der Fall ist, im Anfange des Januar schon vorkommen, so säume man nicht abzutrommeln, wenn auch die Völker nicht vollständig aufgezehrt haben.

Da die Bienen im Februar oft schon viel Brut haben, so müssen spätestens bis Mitte Februar die Stöcke abgetrommelt sein, weil sonst zu viel Brut verloren gehen würde.

Umquartierte Völker durchwintern viel sicherer als gemästete und machen sich gewöhnlich als Standstöcke ganz vortrefflich, auch wird durch das Umjagen die Zerstörung des so werthvollen Baues verhindert.

Schließlich will ich nur noch bemerken, daß auch die Kenntniß und Uebung des Abtrommelns zur Heilung weiselunauglicher Stöcke, wie auch zur Herstellung von Trieblingen erforderlich und von großem Nutzen für die Imkerei ist. Hierüber später ein Mehreres.

Nienburg, im Dezember 1871. Hemme.

Die Zellenscheibe.

Für jeden Imker, er mag viel oder wenig Standstöcke besitzen, ist die rasche Wiederbeweiselung der abgeschwärmten oder abgelegten Mutterstöcke von großer Wichtigkeit; je früher dieselben wieder zu einer jungen Königin gelangen, je rascher entwickeln sie sich wieder und geben demgemäß höhern Ertrag. Bei dem gewöhnlichen Verlauf der Dinge kommen dergleichen Völker in der Regel erst nach 3 bis 4 Wochen wieder zu jungen fruchtbaren Königinnen, in Folge dessen der Zuwachs an jungen Bienen durch eine ebenso lange Pause aufgehalten wird. Es entsteht nun die Frage, kann dieser Zeitraum durch rechtzeitiges Eingreifen des Züchters noch bedeutend abgekürzt werden? Ich antworte darauf: ja das kann er, und zwar bei abgelegten Mutterstöcken mit dem besten Erfolge, entweder dadurch, daß man am Tage nach dem Ablegen dem Ableger eine reife Weiselzelle einfügt, oder am 2. oder 3. Tage nach dem Ablegen eine junge Königin zulaufen läßt. Kann im günstigsten Falle ein Stock durch eine gegebene reife Weiselzelle schon nach 12 Tagen wieder Junge stehen haben, so kann er das durch das Zulaufenlassen einer jungen unbefruchteten Königin schon nach 9 Tagen. Empfiehlt sich nun das Einfügen reifer Weiselzellen schon, so empfiehlt sich das Zulaufenlassen einer unfruchtbaren Königin noch mehr*). Man erspart hierbei das Einfügen der Weiselzelle, das Nachsehen, ob sie angenommen und richtig ausgekommen ist, und dann hat

*) Völker, die man etwa auf Honig allein behandelt und welchen man zu diesem Zwecke die Königin ausfängt, können am sichersten durch eine reife Weiselzelle frühzeitig wieder beweiselt werden; eine junge unfruchtbare Mutter nehmen die alten Bienen sehr ungern an.

Digitized by Google

man noch den Vortheil, daß man in der Regel keine Weiselzellen am 10. Tage auszuschneiden braucht, weil bei dem Vorhandensein einer jungen Königin keine Zellen angesetzt, oder solche, sind sie schon angesetzt, von der Königin ausgefressen werden. Für mich war das Verfahren des Zulaufenlassens junger unbefruchteter Königinnen namentlich in diesem Sommer von sehr großer Tragweite und trug wesentlich zu der Steigerung meiner Honigernte mit bei. Ich konnte in Folge des bitterbösen Frühlings, der mir, wie jedem andern Bienenzüchter, Muth und Hoffnung fast ganz benahm, erst von Anfang Juli an bis zur Mitte desselben meine Ableger machen. Daß ich sie überhaupt nach der schlechten jüngsten Vergangenheit noch machte, hatte wohl überhaupt nur seinen Grund in dem unerschütterlichen Imkerglauben: daß auf eine Zeit des Mangels stets eine Zeit des Ueberflusses zu folgen pflegt. Nun erkannte ich aber auch gleich von vorn herein, was meinen abgelegten Mutterstöcken bevorstand, kamen sie nicht rasch wieder zu jungen Königinnen, deren Nachkommenschaft theilweise noch tüchtig auf der üppig stehenden Heide arbeiten konnten. Am besten wäre es jedenfalls gewesen, hätte ich den Mutterstöcken gleich fruchtbare Mütter wieder geben können, allein die Königinnenzucht war bis zum Juli auch eine höchst undankbare und dazu noch kostspielige obenein gewesen. Was halfen einige junge fruchtbare Königinnen bei so vielen Mutterstöcken. Die Mehrzahl der letztern mußten auf andere Weise versorgt werden und zwar statt mit Weiselzellen mit jungen unfruchtbaren Müttern. Dies gelang mir zu meiner vollsten Befriedigung mit Hülfe der sogenannten Zellenscheibe. Sie setzte mich in den Stand, stets junge Königinnen zur Verwendung zu haben. Die Zellenscheibe ist mir daher ein sehr werthvolles Imkergeräth. Erst nach mehrjährigen Verbesserungen ist sie so vollkommen geworden, wie sie Abbildung und Beschreibung vorführen. Sie ist natürlich ganz für den Gebrauch im Bogenstülper eingerichtet und gewährt dadurch, daß man sie, wie jede Wabe in diesen an jede Stelle nach Aushebung eines Rähmchens einstellen und ohne weitere Umstände wieder herausziehen kann, große Vortheile bei ihrer Handhabung, ersetzt mir in höchst bequemer Weise zweckentsprechend die von Dathe und Andern gebrauchten Sedezkästchen und dient zur Ausbrütung eingefügter Weiselzellen resp. Aufhebung derselben. Bevor ich mich jedoch näher über den Gebrauch derselben ausspreche, will ich hier erst eine genaue Beschreibung unter Anlehnung an die gegebene Abbildung geben.

Ein Bogenrähmchen, wie ich es sonst im Bogenstülper gebrauche, das aus einem Stäbchen von 2,7 Centimeter Breite angefertigt, von einem ebenso breiten Querholze ab in gewöhnlicher Weise zusammengehalten wird, ist durch 2 Längsstäbe cd und 4 Querhölzer ef in 15 Fächer abgetheilt. Die Scheidestäbe cd, ef, an den Kreuzungspunkten zur Hälfte ausgeschnitten und dadurch so ineinander gefügt, daß sie auf beiden Seiten eine ebene Fläche bilden, sind nach den Außenseiten hin 1,5 Centm. und nach innen 2,5 Centm. breit, d. h. ihre Breite ist nach der Rückseite hin 2 Millim. geringer, als die Breite des Stäbchenholzes, woraus das Rähmchen gemacht ist. Hierdurch gewinnt

Digitized by Google

man so viel Raum über den Kreuzen, daß man eine dünne Glasscheibe auf der Rückseite als Verschluß einschneiden lassen kann, ohne daß diese über den Rähmchenrand hervorsteht. Die Fächer der Vorderseite werden mit kleinen Thüren von dünnem Holze verschlossen, die sich in kleinen Drathangeln drehen, ähnlich wie die Thüren an einer Schwarzwälder Uhr; doch müssen dieselben so angeschlagen werden, daß sie beim Oeffnen nicht herausfallen können. Den Verschluß bewirkt ein gebogener Drathstift. Die Rückseite ist, wie schon bemerkt, durch eine genau eingeschnittene Glasscheibe geschlossen, die den Vortheil gewährt, daß man durch dieselbe sehen kann, ob eine Königin ausgelaufen, ob sie groß oder klein, ob sie tadellos an ihren Gliedern und von welcher Farbe (bei Italienern) sie ist. Bei einer frühern ähnlichen Einrichtung verschloß ich die Rückseite mit Drathgitter. Dasselbe ist jedoch durchaus nicht zu empfehlen, weil die Bienen die Maschen desselben gern bei längerem Instehen im Korbe zukleben und den jungen Königinnen nicht selten die äußersten Fußspitzen, welche etwa bei dem Darüberhinlaufen hervorstehen, abfressen.

Ausgerüstet werden die einzelnen Fächer der Scheibe in folgender Weise: Ich nehme ein Streifchen Arbeiterwachs in der Breite von 2,5 Centm. etwa, das so lang wie die Höhe eines Faches ist, schneide die Zellen von einer Seite bis auf die Mittelwand fort und klebe es mit flüssigem Wachse in ein Fach und zwar an die Seite, wo die Thürhespen eingeschlagen sind. Die Zellen dieses Streifchen Werkes fülle ich je nach Bedürfniß mit gutem flüssigen Honig, dann schneide ich die Weiselzellen oberhalb desselben in fast hängender Stellung ein, oder klemme sie vielmehr dort fest. Hierauf nehme ich denjenigen kräftigen Mutterstock, der die Zellen ausbrüten soll, herum, ziehe eine Wabe mitten aus dem Brutneste und streiche von dieser 3 bis 6 Bienen in jedes Fach zu den Zellen. Nachdem alle mit Zellen versehenen Fächer in dieser Weise gehörig versorgt und wohl geschlossen sind, stelle ich die Zellenscheibe in die Stelle des ausgezogenen Rähmchens, befestige sie vermittelst der von mir gebrauchten Drathstifte und setze die ausgezoge Wabe seitwärts ein, worauf der Korb seinen Platz in der Lagd wiedererhält. Die Weiselzellen, wenn sie sonst richtig sind, werden auf diese Weise, mitten im Brutlager sich befindend, in der Scheibe ausgebrütet oder für einige Zeit, je nachdem man will, für weitere Verwendung reservirt. Bis zu 14 Tagen kann man auf diese Weise die jungen Königinnen aufbewahren, vorausgesetzt, das Futter geht nicht zu früh auf die Neige. Befindet sich in dem Stocke, welcher die Scheibe hat, eine junge freie Königin, so wird diese durch die Scheibe und den Inhalt derselben nicht behindert, zum Befruchtungsfluge auszuziehen und die Eierlage zu beginnen. Am besten ist es natürlich, die Königinnen recht bald nach ihrem Auskommen zu verwenden. Hierbei verfahre ich, wenn es sich um frisch abgelegte Mutterstöcke handelt, sehr einfach. Da habe ich z. B. am 8. Juli 15 Völker abgelegt, die wieder rasch beweiselt werden sollen. Diesen die in der Scheibe vorräthigen Königinnen unmittelbar nach dem Ablegen geben zu wollen, geht der noch zum Theil anwesenden alten Bienen wegen nicht gut, nachdem diese aber sich am 2. und 3. Tage nach dem Ablegen zum Ableger abgeflogen haben, eile ich zum Zellenstocke, ziehe die Zellenscheibe heraus, fege die Bienen von derselben ab, stelle den Korb wieder an seinen Platz, nachdem ich die leergewordene Stelle mit einer

Digitized by Google

Bruttafel wieder ausgefüllt habe und eile mit der Scheibe nach den vor 2 oder 3 Tagen abgelegten Mutterstöcken, nehme einen nach dem andern herum, ziehe eine Bruttafel heraus, öffne ein Fach der Scheibe und lasse nun gleich eine junge Königin ohne sie anzufassen zwischen die Bienen der ausgezogenen Wabe laufen, worauf ich diese wieder sanft in den Korb gleiten lasse.

Im vergangenen Sommer ist mir dies Verfahren in jedem Falle geglückt, ja ich habe bei den in dieser Weise wieder beweiselten Stöcken keine Weiselzellen auszuschneiden nöthig gehabt. Manche dieser so zugesetzten Königinnen wurden schon nach wenigen Tagen in der Eierlage begriffen vorgefunden. Auf diese Weise hatten die meisten meiner Völker sehr rasch wieder junge fruchtbare Königinnen, deren Nachkommenschaft zum Theil noch wacker in der Heide mit gearbeitet haben. Ging nun irgend einem Volke eine junge Königin auf der Brautfahrt oder durch sonst einen Umstand verloren, was ich sofort witterte, wenn nach meiner Berechnung die Eierlage noch nicht begonnen hatte, so wurde aus einer Scheibe — ich habe deren mehrere — die beste junge Königin genommen, in einen Weiselkäfig gebracht und dem betreffenden Volke untergesteckt und dann in weitern 3 Tagen, wenn weder Eier noch Königin zu finden waren, freigegeben, wodurch der Schade rasch ausgeglichen wurde. — Ich habe das Zulaufenlassen einer jungen Königin aus der Scheibe auch bei Stöcken unbeweglichen Baues versucht und gleichfalls mit Glück. Dabei verfuhr ich in dieser Weise: Sobald der Vorschwarm erfolgt war, wurde er eingefangen und auf die Stelle des Mutterstocks gestellt; gegen Abend desselben Tages nahm ich den Mutterstock herum, und ließ aus der Scheibe eine junge ital. Königin zwischen Werk und Volk laufen, nachdem ich natürlich sämmtliche sicht- und erreichbaren Weiselzellen zerstört hatte. Nach Verlauf von so und so viel Wochen bewies mir das Erscheinen der jungen „Gelbjacken", daß mein Experiment geglückt war. Gleicherweise ist mir das Zulaufenlassen der Königinnen aus der Scheibe bei den Weiselzuchtstöcken stets geglückt. Waren diesen die fruchtbaren Königinnen ausgefangen, so wartete ich nur so lange, bis ich die Zeichen der Weisellosigkeit bemerkte, um sofort eine junge Mutter von unten ohne Berührung mit der Hand einlaufen zu lassen.

That mir die Zellenscheibe in den Vorjahren schon gute Dienste, so hat sie dies in diesem Jahre erst recht gethan; sie hat mir meine Honigtonne mit füllen helfen. Möchte sie andern Imkern dieselben Dienste leisten und der Zweck dieser Zeilen ist erfüllt. C. J. H. Gravenhorst.

Beobachtungen und Versuche über Entstehung und Heilung der Faulbrut. Theorie derselben.

(Schluß.)

Die nächste Folge der wiederholten oder fortgesetzten Fütterung eines Bienenvolks ist die Anregung und rasche Steigerung des Brutansatzes. Dies liegt in der Natur der Sache. Bei der Uebertragung des Futterhonigs in den Wabenbau ist es unvermeidlich, daß die Bienen selbst Einiges davon verzehren. Dies und die angespornte Thätigkeit und Unruhe des Volkes überhaupt erzeugen einen höheren Wärmegrad (ca. 28° R. oder Brutwärme im Stock), und leiten

Digitized by Google

einen lebhaften Stoffwechsel im Bienenkörper ein. Der Stoffumsatz geräth in Bewegung, aus Mangel an sonstigem Verbrauch entwickelt sich ein reicher Säftezufluß nach den Absonderungsorganen hin, die Futtersaft- und Wachsbildung treten ein, ersterer wird der Königin von allen Seiten freigebig aufgedrängt und diese findet so die günstigsten Anregungen zum Beginne einer lebhaften, stetig wachsenden Eilage. Hiemit aber ist der Brutansatz eingeleitet und derselbe erhebt bald sehr energische Ansprüche an die Ammen. Der geringe Pollenvorrath, wenn ein solcher noch besteht, schmilzt dahin, wie Schnee an der Sonne, und in kurzem ergänzen sich die eiweißhaltigen Bestandtheile des Futtersaftes nur mehr aus dem disponiblen Eiweißkapitale der Bienenleiber. Sind die Brutbienen zahlreich genug, so vermag das Volk Anfangs noch eine quantitativ ausreichende wenn auch qualitativ stetig sinkende (verwässerte) Futtersaftproduktion zu unterhalten. Das beschleunigte Wachsthum der Maden und die stetig zunehmende Eilage der Königin erzeugen bald ein Misverhältniß zwischen Konsum und Produktion, welches den Bedarf an Futtersaft unerschwinglich macht und zum sicheren Verderben der Brut ausschlagen muß. Inzwischen stachelt der arglose Bienenvater durch fortgesetzte Futtergaben seine Bienen immer wieder von neuem an und die Königin, von dem lebendigen Treiben und scheinbaren Ueberfluß ihrer Schwestern hingerissen, beeilt sich immer mehr, die vom Brutlager begrenzten zahlreichen leeren Zellen mit Eiern zu besetzen. So wird das Misverhältniß zwischen Brut und Brutbienen ein bleibendes: und dies ist die andere Ursache der Faulbrut.

Im Grunde fällt diese Ursache mit der früherbezeichneten zusammen; denn dieses Mißverhältniß bedeutet nichts Anderes als die Produktion eines unzureichenden Brutfutters, wie es auch die Folge des Pollenmangels ist. In diesem Zusammentreffen zweier verschiedener Wege darf ein günstiges Vorzeichen erkannt werden, daß wir auf der richtigen Spur sind. Es fragt sich nun, ob diese zweite, vom theoretischen Standpunkte unanfechtbare Konstruktion durch die Erfahrung ebenfalls bestätigt werde.

Auch hier wird eine thatsächliche Begründung durch die Beobachtungen zahlreicher Personen sehr leicht gemacht.

A. Die Krankheit kommt und besteht in Folge von Umständen, welche das Mißverhältniß zwischen Brut und Brutbienen bewirken oder unterhalten.

a. Sie tritt auf nach der sogen. Spekulationsfütterung, welche ja bekanntermaßen zur Steigerung des Brutansatzes unternommen wird zu einer Zeit, wo die natürliche Tracht eine solche Anregung noch nicht bietet. Die Berichterstatter gestehen die Spekulationsfütterung vor dem Ausbruch der Faulbrut theils direkt zu, theils geht unzweifelhaft aus ihren sonstigen Bekenntnissen hervor, daß sie zu den professionsmäßigen „Spekulanten“ gehörten. Im weitesten Sinne verstanden, würde das oben citirte Sprichwort „Viel Füttern ꝛc.“ auch hier als Beleg dienen.

b. Die Stöcke wurden faulbrütig oder verschlimmerten sich auch im Gefolge anderer Umstände, welche ein Mißverhältniß der Brut zu den Arbeitern begünstigen: z. B. das Einstellen leerer Tafeln ins Brutlager, Vereinigung des Brutlagers zweier kranker Stöcke, Einsetzen schwacher Völker in ausgebaute Körbe,

Digitized by Google

starke künstliche Vermehrung, insbesondere unter Verwendung leerer Waben. Als Beleg dieser Verhältnisse möchte auch das Sprichwort dienen: Dzierzonstock — Faulbrutstock, weil bei keiner andern Stockform die künstliche Vermehrung so forcirt und das natürliche Gleichgewicht zwischen Bau (Brutzellen) und Bienen so leicht gestört werden kann, und thatsächlich so häufig verschoben wird, als beim Dzierzonstocke.

c. Unzweifelhafte Bestätigung aber findet dieser Satz durch die gesuchte, absichtliche Beobachtung. Nie sah ich meine Erwartung getäuscht, wenn ich einen noch unberührten, unverkünstelten „natürlichen" Faulbrutstock untersuchte, und doch hatte ich Gelegenheit, die Krankheit auf 3 Ständen zu beobachten. Auch ein Bericht des Pfarrers Huonder im Graubündener Oberland bestätigte meine Voraussetzung. Stets war eine auffällig geringe Volkszahl mit der Pflege eines relativ außerordentlich großen Brutlagers beschäftigt.

B. Die Krankheit nimmt ab oder verschwindet nach Anwendung aller jener Maßregeln, welche dem Brutansatz Schranken setzen oder denselben vermindern.

Es sind dies die bisher bekannten, in den zahlreichsten Fällen erprobten Heilmittel:

a. Die Verkleinerung des Brutlagers,

b. das Ausfangen der Königin,

c. das Aufführen eines neuen Wabenbaues durch die kranken Völker,

d. Trieblinge mit alter Königin und Belassen der jungen Bienen ohne Königin im alten Stocke

e. Vereinigung kranker Völker, wodurch die Bienen des Stockes wieder das Uebergewicht erlangen.

Gegen meine Ableitung der Faulbrut aus den Ernährungsverhältnissen wird man hauptsächlich die Ansteckungstheorie einwenden, welche lehrt, daß sich in dem Futterhonig ein Ansteckungsstoff (Contagium) befinde und daß hierin die eigentliche Ursache der Faulbrut erkannt werden müsse. Man wird sich auf zahlreiche Erfahrungen berufen, welche die entsetzliche Kraft dieses Contagiums über allen Zweifel erheben, wie es z. B. von den Wohnungen, vom Wabenbau, ja sogar vom Erdboden, auf dem die Stände errichtet sind, jahrelang festgehalten, von den Kleidern und den Händen des Bienenwirthes, endlich gar von den Blumen, auf denen faulbrütige Bienen Honig sammelten, andern Stöcken und Bienen mitgetheilt werde. Wenn ich dem gegenüber meine eigenen zahlreichen und unzweifelhaften Erfahrungen geltend mache, der ich gar oft mit einem spitzigen Stäbchen kleine Tropfen Faulbrutmasse zu gesunden Maden ohne Schaden brachte: so wird man mir vielleicht einwenden, daß ich alsdann die wahre „ansteckende" Faulbrut gar nicht zu Gesicht bekommen habe. Es soll daher meine Person ganz aus dem Spiele bleiben; Dzierzon selbst möge die Handhabe zum Sturze der abenteuerlichen Ansteckungshypothese bieten.

Dzierzon behauptet noch heute, seine Bienen im J. 1848 durch inficirten amerikanischen Honig angesteckt zu haben und nach ihm ist es ein förmlicher Glaubenssatz geworden, daß die Faulbrut ansteckend sei. Aber Dzierzon gesteht selbst, daß erst die 3. Tonne Futterhonig seinen Bienen gefährlich wurde, nachdem eben, wie ich behaupte, das Mißverhältniß zwischen Brut und Volk erst

Digitized by Google

den Höhepunkt erreicht hatte. Er fand auch, daß der inficirte Honig unschädlich war, wenn er den Bienen im Herbste gereicht wurde, so daß er im Winter oder bis zum Beginne des Brutansatzes verzehrt werden konnte; daher auch seine Unschädlichkeit bei Schwärmen, welche zwar ein beträchtliches Quantum Honig aus dem kranken Mutterstock mitnehmen, dasselbe aber während des Neubaues bis zum Einschlagen der ersten Brut verzehrt haben. „Ueberlebte ein nicht gar zu faulbrütiger Stock überhaupt den Winter, so finden sich unter den ersten Generationen im Frühjahre gewöhnlich wenige oder keine faulen Brutzellen, die Zahl derselben nimmt aber im Laufe des Jahres in steigendem Verhältnisse zu.“ Ferner bemerkt Dzierzon ausdrücklich, daß durch die Königin in keinem Falle die Krankheit verschleppt worden sei, wogegen sie von einzelnen räuberischen Arbeitern sich gar wohl auf andere Stöcke übertragen lasse. Er gesteht dann wiederum, daß vereinigte faulbrütige Stöcke die Krankheit besiegten und das Gift erstickten, daß es aber jahrelang am Wabenbau oder am Bienenstand hafte.

Das ist fürwahr ein sonderbares Contagium, welches eine gewisse Scheu vor der Bienenkönigin offenbart, oder welches in der Vereinigung faulbrütiger Bienen, gleichsam potenzirt, sich selbst ertödtet. Was für ein Contagium ist es, welches unseren wissenschaftlichen Theorien zum Spotte seine Keim- oder Lebensfähigkeit noch bei Siedhitze zu bewahren versteht? Welche Absurdität ist da noch denkbar, die nicht in der Retorte des Ansteckungsglaubens in goldene Wahrheit überdestillirt werden könnte? In der That, diesen Ansteckungsglauben dürfen wir getrost bei unseren Vätern ruhen lassen, oder uns um eine bessere Begründung desselben bemühen.

Dagegen möchte ich einem andern Einwurfe größere Bedeutung zugestehen, insoferne er mir scheinbar einen Widerspruch zur Last legt. Es hat nämlich den Anschein, daß ein Mißverhältniß zwischen Brut und Bienen weit mehr die Folge, als die Ursache der Faulbrut sei. Dem widerspreche ich durchaus nicht, sondern bestätige sogar, daß mit dem Fortschreiten der Faulbrut ganz natürlich das bezeichnete Mißverhältniß gesteigert wird, gleichzeitig aber auch wieder als Ursache zur Verschlechterung des Brutstandes beitragen wird. Wir haben das eigenthümliche Schauspiel, daß die Ursache sich selbst wieder erzeugt und daher auch die Wirkung sich potenzirt: ein Prozeß, welcher durch die Vorstellung der Zinseszinsproduktion sich anschaulich machen läßt. Der thatsächlichen Beweise, daß in diesem Mißverhältniß ganz besonders und vorwiegend die Ursache der Krankheit gegeben ist, haben sich mir leider nur zu viele aufgedrängt. Und zudem ist nichts leichter als die Probe gerade für diesen Satz: er giebt das Mittel an, wodurch wir jeden Stock nach Belieben in kürzester Zeit faulbrütig machen können.

Indem wir also die oben ermittelten Ursachen der Faulbrut unbeirrt festhalten, versuchen wir nun die Wirkung derselben und damit das Wesen der Krankheit selbst aufzuhellen. Zu diesem Behufe knüpfen wir noch einmal bei der Schilderung der brutüberfüllten, aber bienen- und nahrungsarmen Stöcke an. Es kann nicht bezweifelt werden, daß der Futtersaft bei reiner Honignahrung der producirenden Bienen in kürzester Zeit eine abnorme chemische Constitution erhält, arm an Eiweißbestandtheilen oder Trockensubstanz und reich an Wasser: ähnlich den Erscheinungen bei milchenden und dabei hungernden

Digitized by Google

Säugethieren. In gleichem Verhältnisse muß auch die Trockensubstanz im Körpergewicht der Maden sinken. Wollten sich dieselben die absolut erforderliche Menge dieser Substanz aneignen, so müßten sie die Fähigkeit besitzen; vielleicht das doppelte und 3fache Nahrungsquantum in sich aufzunehmen: 150 und 200 mg, anstatt 75—100 mg. Und da sie dies nicht vermögen, so bleibt ihre Entwicklung, ihr Körpergewicht an festen Stoffen unter dem absoluten Erforderniß mehr oder weniger zurück.

Vereinigt sich mit diesem Zustande noch ein Mangel an Brutbienen überhaupt, dann wird das producirte Futter auch noch quantitativ unzureichend, es tritt für die Brut ein förmlicher Hungerzustand ein. Jedem thierischen Absonderungsorgane ist die Grenze seiner Leistungsfähigkeit gesetzt. Wenn nun die größtmögliche Produktionsmenge z B. 50 mg Futtersaft per Kopf und Tag ist, und wenn damit eine gewisse Madenzahl per Tag normal gesättigt werden kann, so ist es augenscheinlich, daß bei einer Verdoppelung der Maden in demselben Stocke, bei sich gleichbleibendem Volke, diese nur mehr den halben Bedarf erhalten können und dadurch zum Hungern, eventuell zum Verhungern verurtheilt werden.

Im Uebrigen bedarf es kaum des Hinweises, daß jeder dieser Zustände, qualitativ oder quantitativ ungenügende Futtersaftproduktion, sowohl vereinzelt, als auch im Zusammenwirken mit dem andern auftreten kann, was durch eine genaue spezielle Untersuchung jedes besonderen Falles nachzuweisen sein wird.

Bei quantitativ ungenügendem Futter sterben die Larven in allen Lebensstadien und gehen in eine faule, jauchenartige, gräuliche Masse über. Doch macht sich diese Erscheinung erst bemerkbar bei einem schon vorgeschrittenen Grade der Krankheit, weil anfänglich die todten Maden noch vor dem Eintritte der Fäulniß beseitigt werden. Unregelmäßiger Brutstand, bei scheinbar gesunden Maden, ist das Symptom dieser Krankheitsstufe, ebenso die verkehrtliegende Brut, welche jedoch auch durch vorübergehende, kurze Hungerperioden hervorgerufen wird, und dann keine wirkliche Faulbrut im Gefolge hat (wie etwa nach einem plötzlichen Verlust der Brutbienen). Dies hat z. B. Mehring erfahren, als er seine Ableger so herstellte, daß die Trachtbienen bei der Brut im alten Bau verblieben.

Anders gestalten sich die Wirkungen bei zureichender Menge, aber mangelhafter Qualität des Futtersaftes. Hier scheinen die Larven nicht eigentlich zu hungern, allein sie erhalten in dem verwässerten Futtersafte nicht das nöthige Quantum fester Bestandtheile — Trockensubstanz. Auch in diesem Falle geräth die Entwicklung früher oder später ins Stocken. Um aber diese Wirkung zu verstehen, müssen wir uns die Stellung der Larve im Entwicklungsprozesse des Insekts klar machen. — Die vollkommenste und intensivste Leistung im Fortpflanzungsgeschäfte tritt uns wahrscheinlich dort entgegen, wo das Junge vollkommen entwickelt und zu jeder selbstständigen Bewegung geschickt den Mutterleib verläßt, höchstens noch kurze Zeit der Muttermilch und eines gewissen Schutzes gegen feindliche Angriffe bedürftig. Den Gegensatz bieten jene Erscheinungen, wo das Mutterthier das Ei absetzt und seinem ungewissen Schicksale überläßt, wo sich die ganze Summe mütterlicher Vorsorge darauf beschränkt, daß die Eier an einem Stoffe abgesetzt werden, welcher dem Wurm

Digitized by Google

seine erste Nahrung bietet. Im großen Ganzen lehren nun die Thatsachen, daß der Effect der Vermehrungsarbeit um so geringer, je größer die Leistung der Mutter, und um so größer, je kleiner dieselbe ist. Die stärkste Vermehrung bei festländischen Thieren haben die Insekten. Dies ist die Wirkung einer sehr künstlichen Veranstaltung. Die Mutter setzt winzige Eier in zahlloser Menge ab.

Während aber nun der Vogel, z. B. die Gans, in dem Ei das ganze Bildungsmaterial für den sich entwickelnden Embryo mitgiebt, liefert das Insekt nur den Eikeim, welcher sich zur Larve, einem selbstständigen, von der Mutter verschiedenen Thiere entwickelt und den Beruf hat, das Bildungsmaterial für den späteren Entwicklungsprozeß aufzunehmen und anzulegen. Nach Erfüllung dieser Aufgabe tritt das Geschöpf wieder in den unterbrochenen Zustand des Embryo, ins Eileben zurück. Die Raupe oder Larve wird zur Puppe und giebt im geheimnißvollen Dunkel derselben dem Stoffe die eigenthümliche Form des vollkommenen Insekts. Im Momente der Verpuppung ist also der Zweck des Larvenlebens erreicht, der Stoff ist bereit und harret der künstlerischen Gestaltung. So erscheint die Larve als eine Produktionsmaschine, welche nach dem Prinzip der durchdachtesten Oekonomie für ihre Erhaltung äußerst wenig verbraucht, um die gewonnene Stoffeinnahme im Interesse des bevorstehenden Verwandlungsprozesses möglichst aufzuspeichern.

Wie nun, wenn dieser Stoff sich als unzulänglich erweist, wenn er nicht in dem richtigen Prozentsatze seiner chemischen Elemente angesammelt wurde, wenn, um figürlich zu reden, Ueberfluß an Mörtel, wo Mangel an Stein und Holz ist? Als Made waren die Ansprüche des Erhaltungsprozesses sehr unbedeutend, die gebotene ärmliche, kraftlose Nahrung reichte hin zum Aufbau des einfachen Organismus eines schwer beweglichen von roher Speise lebenden Thieres — einer Produktionsmaschine. Erst im Verwandlungsprozesse wird der bisherige Mangel fühlbar, so daß derselbe nach einem ersten Anlaufe stockt und mit dem Tode der Puppe abschließt. Es fehlt nicht an Belegen für diese Deduktion. Schon äußerlich und oberflächlich betrachtet, macht die Larve den Eindruck eines tiefstehenden Organismus. Jeder Ring scheint in sich genügend mit allen Bedingungen seines Bestandes — einem selbstständigen Athmungs- und Cirkulationsapparate ausgestattet. So mag es kommen, daß z. B. die von Grabwespen angestochenen Raupen noch so lange leben, bis der in ihnen auflebende Schmarotzer (die Grabwespen-Larve) fast den ganzen Leibes-Inhalt verzehrt hat. Es ist wahrscheinlich ebenso bedeutungsvoll, daß bei der berüchtigten Seidenraupen-Krankheit die Thiere erst zwischen der letzten Häutung und Verpuppung sterben. Daher sieht man bei der Faulbrut *vorzugsweise* den Tod am Wendepunkt des Larvenlebens *bei* oder kurz *nach der Verpuppung erfolgen*. Zudem ist es mit dieser Theorie durchaus nicht unvereinbarlich, daß in einzelnen Fällen nicht auch Nymphen sterben, oder daß die Folgen sogar erst nach der Verwandlung zum Vorschein kommen.

Demnach erweist sich die Faulbrut als ein massenhaftes Sterben der Bienenmaden überhaupt und im Besondern der ausgewachsenen Maden oder Puppen in Folge einer quantitativ und qualitativ unzureichenden Ernährung der Ersteren.

Dieser Satz trifft den Mittelpunkt der Frage, giebt aber keineswegs eine

Digitized by Google

erschöpfende Antwort. Denn wie ist es mit dieser Behauptung überein zu bringen, wenn trotz allen Maßregeln, welche eine bessere Ernährung und ein günstigeres Verhältniß der Brutbienen bezweckten, die Faulbrut dennoch in einzelnen Fällen nicht zu beseitigen war? Ich selbst mußte diese Erfahrung machen und wäre dadurch fast aus dem Sattel gehoben worden. — Und doch bewährte sich auch diesen scheinbaren Ausnahmen gegenüber das in voranstehendem Satze ausgedrückte Prinzip.

Wir dürfen als gewiß annehmen, daß unter den Tausenden von Larven, welche in einem faulbrütigen Stocke existiren, alle Grade einer ungenügenden Ernährung neben einander bestehen. Es müssen also unter Anderem auch Thiere vorkommen, welche, wenn auch schlecht genährt, doch immerhin es soweit gebracht haben, um den Verwandlungsprozeß nothdürftig zu bestehen. Diese Thiere werden als vollkommene Insekten (Imagines) ohne Zweifel noch an den Nachwirkungen ihrer Aufzucht zu leiden haben und sich als Schwächlinge, „schwind- und bleichsüchtige Proletarier" repräsentiren. Da nun selbst beim intensivsten Auftreten der Faulbrut immer noch eine Anzahl Brut zur Perfection gelangt, so muß des kranken Stockes Brut schließlich ganz unter die Pflege eines degenerirten, herabgesunkenen Ammengeschlechtes kommen. Analog zu den Erfahrungen auf anderen Lebensgebieten scheinen diese entnervten Geschöpfe zu allen Funktionen des vegetativen Lebens: der Ernährung und Absonderung in sehr unvollkommenem Grade befähigt und deshalb zu ihrem Ammenberufe ganz besonders untüchtig zu sein. Auch unter normalen Zuständen, selbst bei reicher Tracht und überreicher Volkszahl besitzen sie nicht die Kraft, einen chemisch richtigen Futtersaft zu erzeugen. So muß die Krankheit permanent und unheilbar werden und den unausbleiblichen Ruin des Stockes im Gefolge haben. Dies ist die sog. bösartige Faulbrut, bei der nur bedeckelte Brut stirbt und die auch bisher allgemein als unheilbar angesehen wurde.

Diese Hypothese erklärt es nun,

1) daß in vielen Fällen alle Heilmittel im Stich lassen;

2) daß die Krankheit erst dann recht intensiv auftritt, wenn solche entartete Geschlechter des zweiten und dritten Gliedes Ammendienste thun. Daher erscheint die Faulbrut erst gegen April und Mai hin mit bedrohlichem Charakter; so kam es bei Dzierzon, daß erst die dritte Tonne Futterhonig ansteckte;

3) daß die Faulbrut viel leichter zu heilen war, wenn sie frühzeitig bemerkt und sogleich in ihrer Ausbreitung gehemmt wurde, ehe die Entartung des Volksstammes zu weit gediehen war;

4) daß schlechte Vorjahre schon bedeutungsvoll sind und

5) daß die in bisher bekannter Weise kurirten Stöcke gar leicht rückfällig werden konnten, wenn nicht alle Vorsorge getroffen war, mangelhafte Ernährung und Mißverhältniß der Brutbienen zum Brutlager abzuhalten.

So behaupte ich denn zum Abschluß meiner Theorie:

Die Faulbrut ist eine quantitativ und qualitativ mangelhafte Ernährung der Brut und eine Entkräftung (Degeneration) der nachfolgenden Bienengeschlechter.

Den Hauptbeweis für diese Behauptung erhalten wir in der einzig sicheren, unter allen Umständen verlässigen Heilmethode:

Digitized by Google

Ersatz des entkräfteten Ammengeschlechts durch gesunde, vollkräftige Thiere aus einem gesunden Stocke mittels reifer, am Ausfriechen stehender Brut oder mittels Zutheilung einer genügenden Zahl junger Ammen aus dem Brutlager gesunder Völker.

In dieser Heilmethode und in der Thatsache, daß ein gesundes Volk durch „Ueberbrüten" faulbrütig gemacht werden kann, sind die vollgültigen Beweise erbracht, welche die zum Ausgangspunkte meiner Untersuchungen construirte Hypothese zu einer wissenschaftlichen Thatsache umprägen, welche mit einem Schlage ein Gebiet erhellt, auf dem bisher die abenteuerlichsten Spekulationen, die räthselhaftesten und widersprechendsten Beobachtungen und die unbestrittensten Wahrheiten nebeneinander ihre Existenz fanden. Fischer.

Nachschrift der Redaktion.

Als der Verfasser vorstehenden Artikels, Herr Direktor Fischer, zuerst mit seiner Faulbruttheorie und seinem Heilverfahren des Uebels hervortrat, nahm das Centralblatt Veranlassung, einen leisen Zweifel an der Richtigkeit der einen und an dem Erfolge des andern auszusprechen. Seitdem ist die Theorie von Herrn Fischer wesentlich weiter entwickelt; die Resultate dieser Entwicklung sind uns in vorliegendem Auszuge aus seiner gründlichen Arbeit vorgeführt. Wir werden dadurch verpflichtet, unsern Lesern unsere Ansicht über die weitere Begründung der betreffenden Theorie nicht vorzuenthalten.

Seit langem stand bei den Bienenzüchtern die Ansicht fest, daß der Futterbrei ein mechanisches Produkt der Verdauung der Bienenammen sei, daß dasselbe seinen wesentlichen Bestandtheilen nach aus Honig und Blumenstaub gewonnen werde und daß in den letzten Lebensstadien der Larven an die Stelle des Futterbreies unverdauter Honig und Blumenstaub trete.

Dieser Ansicht tritt Fischer als einer irrigen entgegen; er hält den Futterbrei nicht für das direkte Produkt der Verdauungsthätigkeit der Bienenammen, sondern glaubt unzweifelhaft nachweisen zu können, daß er das Produkt besonderer Drüsen sei, ebenso wie die Milch der Säugethiere, der Speichel u. s. w. und nimmt damit eine ältere Vorstellung wieder auf, die erst durch Leuckart's Konjektur über die Chylusbereitung beseitigt worden war. Als Futtersaft producirende Drüse sucht er die Speicheldrüse, und dem Anscheine nach mit glücklichem Erfolge, festzustellen.

Will ich nun auch der Fischer'schen Theorie von der Futtersaftbildung gerecht werden, so widerstrebt mir doch seine daraus gezogene Folgerung, daß die aus Mangel an Pollen stetig sinkende (verwässerte) Futtersaft-Produktion den Grund zur Faulbrut legen könne. Mag der Futtersaft ein mechanisches Produkt der Verdauung oder ein Drüsensekret sein; ohne Pollen kann er nicht bereitet werden, und die Erfahrung beweist unwiderleglich, daß, wenn die Futtersaft-Produktion beschränkt wird, auch die Brut augenblicklich einer unvermeidlichen Beschränkung unterliegt, weil die Königin, der Hauptfaktor für die Brut, nothwendig die Eierlage beschränken und gänzlich einstellen muß, wenn sie nicht ausreichende und nachhaltige stickstoffhaltige Nahrung empfängt, die ihre Eier-

Digitized by Google

lage ausschließlich bedingt. Können aber von der Königin keine Eier gelegt werden, so haben auch die Bienen keine Brut zu ernähren und kann von einem degenerirenden Einflusse ihres Futtersaftes keine Rede sein.

Als eine andere Ursache bezeichnet Fischer das Mißverhältniß zwischen Brut und Brutbienen, und wenn er diese Ursache als mit der vorgenannten zusammenfallend bezeichnet, so muß auch der Einwand wieder als begründet anerkannt werden, daß naturgemäß ein solches Mißverhältniß wohl vorübergehend eintreten, aber nicht bleibend sein kann. Die Brut steht, wie die Erfahrung genugsam erweist, in genauster Wechselwirkung mit der Volksstärke. Die Königin geht mit ihrer Eierlage nie über die Grenzen des Brutlagers, welches von den Bienen belagert wird, hinaus und sollte ihre Eiproduktion auch eine noch so mächtige sein. In einem solchen Falle legt sie wohl gehäufte Eier in die einzelnen Zellen, nimmermehr aber wird sie ihre Eierlage weiter ausdehnen, als die Arbeitsbienen sie belagern können, weshalb auch der Fall nicht eintreten kann, daß die Brut an mangelhaftem Futter erliegen müßte. Von vorübergehendem Mißverhältniß zwischen Brut und Brutbienen, welches aus mancherlei Ursachen eintreten kann, ist hier nicht zu argumentiren. Es kann in Folge davon die eingeschlagene Brut dem Untergange unterworfen werden, ohne daß daraus Faulbrut entsteht. Zeigt sich in faulbrütigen Stöcken ein Mißverhältniß zwischen Brut und Brutbienen, so ist das nur scheinbar. Die Bienen belagern die Brutwaben nur die gesetzliche Zeit; erweist sich ihre Sorgfalt als eine erfolglose, so verlassen sie, was sie nicht retten können und rücken zur Belagerung neuen Bruteinschlages zu entfernter liegenden Brutwaben vor.

Damit wird denn auch die dritte von Fischer aufgestellte Ursache der Faulbrut, die Degeneration der nachfolgenden Bienengeschlechter hinfällig. Sind die ersten Ursachen nicht durchschlagend, so kann begreiflich von einer Entkräftung der nachfolgenden Geschlechter die Rede nicht sein.

Fischer nimmt auf ein Hauptmoment bei der Faulbrut keine Rücksicht, daß nämlich die eigentliche Faulbrut, die Brutpest, erst mit Darreichung des Rohstoffes der Nahrung, des unverbereiteten und nicht secernirten Honigs und Pollens, eintritt, während die Maden bis dahin frisch und gesund sich erwiesen hatten. Hier ist die Darreichung des Futters durch die Ammen eine rein mechanische, wobei es ohne Bedeutung sein dürfte, ob die Brutbienen degenerirt seien oder nicht.

Darin ist, wie ich glaube, die Achillesferse der Fischerschen Theorie zu finden. Herrn Fischer hat, meine ich, gar nicht die bösartige Faulbrut als Objekt seiner Untersuchungen vorgelegen. Wie mich bedünkt, hat er es lediglich mit der endemischen, der gutartigen, zu thun gehabt und diese hat ihn zu Trugschlüssen verleitet, auf denen er seine Hypothese aufgebaut hat. Dzierzon charakterisirt die gutmüthige Faulbrut wie folgt: „Bei dieser Art Faulbrut sterben meist die noch unbedeckelten Larven ab. Die zur Bedeckelung kommenden sind in der Regel gesund und gelangen zur Vollkommenheit. Eine zugedeckelte und doch faule Brutzelle ist eine Seltenheit. Die Materie, in welche die Larven übergehen, ist mehr breiartig, nicht so zähe, wie bei der bösartigen. Stöcke mit dieser Art Faulbrut erhalten sich oft, ehe sie gänzlich eingehen, zwei Sommer hindurch, weil immer nur ein Theil der Brut absterbt, die absterbende Brut nur in offenen Zellen steht und diese die Bienen, so lange sie nicht zu schwach geworden sind, nach einiger Zeit immer wieder reinigen, so daß die Königin stets Zellen zum Absetzen der Eier findet. Bisweilen verliert sich das Uebel auch von selbst. Stöcke, die im Sommer einen starken fauligen Geruch verbreiteten, zeigen sich bisweilen auch ohne menschliche Hülfe im Herbste wieder vollkommen rein."

Trifft das nicht genau zusammen mit der Faulbrut, die Fischer in seinen Stöcken beobachtet, und mit Eifütterung und gesunden Ammen heilte? So sagt er von einem beobachteten Stocke: Zahlreiche Maden von $^1/_4$ und $^1/_3$ Größe

Digitized by Google

liegen abgestorben am Boden der Zellen, resp. auf der horizontalen Zellenwand. Professor Wenzel, dem Fischer eine faulbrütige Made zur Untersuchung gesendet, konstatirt, daß bei weitem die meisten Maden bereits in eine jauchenartige Masse von höchst üblem Geruche zersetzt waren u. dergl. m. Hier fehlt das Charakteristische der Brutpest, das Absterben der Larven in den bedeckelten Zellen, die Zersetzung des abgestorben Larvenkörpers in eine homogene braune Materie, die sich wie erwärmter Leim lang ziehen läßt. Wer bürgt uns dafür, daß bei seinen kranken Völkern nicht die Natur bewirkte, was er seinem Heilverfahren zuschreibt?

Hat ihm aber nicht die bösartige Faulbrut vorgelegen, sondern die gutartige, dann kann es auch nicht befremden, wenn er die Ansteckungstheorie ins Bereich der Fabel verweist. Es ist nicht zu leugnen, daß er scharfsinnig gar manche Absurdität dieser Theorie ins rechte Licht stellt. Aber wenn in ihr auch viel Unlogisches hervorgetreten, so darf darum eine durch tausendfältige Erfahrung bethätigte Thatsache nicht abgeleugnet, nicht ins Bereich der Fabel verwiesen werden. Bienenzüchter, die mit wirklich bösartiger Faulbrut zu kämpfen gehabt haben, werden für die Nichtansteckbarkeit derselben andere Gründe verlangen, als die von Herrn Fischer angeführten.

Somit halte ich die Fischer'sche Faulbruttheorie nur für eine geistreiche Hypothese, die keineswegs ein dunkles Gebiet mit einem Schlage erhellt hat. Eine vernünftige Frage gestellt und eine weise Antwort gesucht zu haben, das wollen wir ihm am wenigsten bestreiten.

Berlin, den 26. Januar 1872.

Die General-Staatskasse wird angewiesen, dem bienenwirthschaftlichen Centralverein der Provinz Hannover zur Förderung seiner Zwecke für das laufende Jahr eine Beihülfe von 500 Thlr. gegen Quittung des Schatzmeisters des Vereins, Kaufmann Middendorff in Osnabrück durch die dortige Bezirks-Hauptkasse zu bezahlen.

Abschrift

vorstehender Ordre erhalten Ew. Excellenz auf den gefälligen Antrag vom 15. d. M. zur Kenntnißnahme mit dem ergebensten Bemerken, daß ich bereit bin, dem Vereine zu den Kosten der beabsichtigten ferneren Untersuchungen über die Ursachen der s. g. Faulbrut der Bienen und deren Beseitigung eine extraordinäre Beihülfe zu gewähren, sobald mir ein weiterer Bericht über die Resultate der von Ew. Excellenz in Aussicht gestellten desfallsigen Forschungen zugegangen sein wird.

Der Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.
Im Auftrage
Graff.

Anzeige.

Mein diesjähriges, 133 Nummern enthaltendes **Preisverzeichniß**, welches zugleich angiebt, wo die Gegenstände in meinem Lehrbuche (2. Aufl.) behandelt sind, ist erschienen. Auf frankirtes Verlangen wird dasselbe von mir franco übersandt.

G. Dathe.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Bienenwirthschaftliches Centralblatt

Hannover, 1. März 1872.

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 3. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Einladungen. — Mittheilungen aus dem Vereine Landesbergen-Nienburg. — Mittheilungen aus dem Vereine Fallersleben. — Preisverzeichnisse von H. A. Hemme und Lafranchi & Cie. — Praktisches aus der Korbimkerei. — Anfertigung der Bogenstülper von in einer Maschine gepreßtem Stroh von Gravenhorst. — Ueber Königinnen-Zucht von Gravenhorst. — Bücher-Anzeige.

Einladung

zur Versammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins Hoya-Eystrup am **Mittwoch, den 19. März**, Nachmittags 1 Uhr, im Gasthause des Herrn Rosenbruck zu Eystrup.

Tagesordnung.

1) Vereinsangelegenheiten. Rechnungsablage pro 1871.
2) Wie haben die Bienen durchwintert, und wie sind sie bis zur Schwarmzeit zu behandeln?
3) Wie heilt man am besten im zeitigen Frühjahr weisellose Völker?
4) In welchen Fällen ist das Abtreiben der Schwärme dem freiwilligen Schwärmen vorzuziehen?
5) Sind im Vereinsbezirke Erfahrungen über Faulbrut, deren Ursache und Heilung gemacht worden?
6) Verloosung von Büchern, eines Bogenstülpers von Gravenhorst und verschiedenen Bienengeräthen an die anwesenden Mitglieder.

Der Vorstand.

Einladung.

Zu der am **20. April Nachmittags 1 Uhr** in Braunschweig auf **Walters Garten**, kleiner Exercierplatz 6, stattfindenden Versammlung des Vereins Salzgitter-Braunschweig, werden die Mitglieder hiermit eingeladen.

Digitized by Google

Mit der Versammlung ist eine Ausstellung und eine Verloosung verbunden. Ausgestellt werden: neue runde Strohkörbe, Bogenstülper, darunter gepreßte, Imkergeräthschaften, eine Presse zum leichten Anfertigen der Bogenstülper, 1 amerikanische und 1 deutsche Honigschleuder, eine fertige Zellenscheibe ꝛc. Von diesen Gegenständen kommen, neben italienischen Königinnen, viele zur Verloosung. Jedes Mitglied, das seinen Beitrag bezahlt hat und anwesend ist, erhält ein Loos ohne dafür zu bezahlen.

Tagesordnung:

1) Vereinsangelegenheiten.
2) Wie ist die Durchwinterung gewesen?
3) Wodurch läßt sich der Gewinn aus der Bienenzucht noch mehr als bisher vermehren?
4) Allgemeine Besprechungen.
5) Verloosung.
6) Wahl des Ortes für die Herbstversammlung.

Der Vorstand
C. J. H. Gravenhorst.

Mittheilungen aus dem Vereine Landesbergen-Nienburg.

Geschehen in der Vorstandssitzung des Bienenwirthschaftlichen Vereins Landesbergen im Simon'schen Gasthause zu Nienburg, den 28. December 1871.

Gegenwärtig: Herr Baron v. Arensdorf. Herr Cantor Meier. Herr Dr. Schröder. Herr Brieke. Außerdem die Herren Scheele und Hemme.

Zunächst wurde beschlossen, die Zeitschriften auf das Jahr 1872 wieder zu bestellen und sämmtliche Redaktionen zu bestimmen, die Blätter an den zeitigen Vicepräsidenten zu senden.

Ferner wurde beschlossen, die nächste Generalversammlung am Mittwoch den 22. Mai, Morgens 11 Uhr, im Simon'schen Lokale zu Nienburg abzuhalten.

Sodann wurde beschlossen, sämmtliche Protokolle binden zu lassen.

Folgende Vorstandssitzungen wurden beschlossen:

1) am 17. Februar 1872, Nachmittags 2½ Uhr;
2) am 22. Mai 1872, Morgens 10 Uhr;
3) am 26. Juni 1872, Nachmittags 2½ Uhr;
4) am 21. August 1872, Nachmittags 2½ Uhr;
5) am 2. Oktober 1872 Generalversammlung und Vorstandsitzung, Ort und Zeit vorbehalten;
6) am 27. December 1872 Nachmittags 2½ Uhr.

Schließlich wurde den scheidenden Vorstandsmitgliedern für ihre opferwillige Thätigkeit allgemeine Anerkennung durch ein Erheben von den Plätzen gezollt und wurden dieselben vom Präsidenten ersucht, auch fernerhin ihre gütige Mitwirkung dem Vereine nicht zu entziehen, welches bereitwilligst versprochen und somit die Sitzung geschlossen wurde.

Zur Beglaubigung:
Louis Brieke.

Mittheilungen aus dem Verein Fallersleben.

I. Statistische Nachrichten über den Fallersleber Imkerverein.

1) Der Fallersleber Imkerverein, im Jahre 1864 den 15. Oktober gegründet, besteht nun seit 7 Jahren.

2) Vorstand:

a. Präsident: Lehrer Mühe zu Weyhausen.

Digitized by Google

b. Stellvertreter: Lehrer em. Lüthge zu Osloß.
c. Schriftführer: Lehrer Kretschmann zu Sülfeld.

3) Der Verein hält im Jahre — im April und Oktober je eine — also zwei Zusammenkünfte und besteht gegenwärtig aus 50 Mitgliedern.

4) Beitrag der Mitglieder jährlich $2\frac{1}{2}$ Sgr.

5) Gesammtzahl der Bienenvölker des Vereins: etwa 1500, darunter etwa 100 mit Mobilbau.

6) Der Verein hat im Frühjahre des vergangenen Jahres eine Ausstellung und Verloosung abgehalten und beabsichtigt eine solche ebenfalls in diesem Frühjahre zu veranstalten.

II. Einladung.

Mittwoch, den 20. März c., Vormittags 11 Uhr, wird auf dem Rathskeller zu Fallersleben eine Generalversammlung des Imkervereins Fallersleben stattfinden.

Tagesordnung:

1) Wie ist die diesjährige Durchwinterung beschaffen?
2) Wie sind weisellose Stöcke im Frühjahre mit Nutzen zu behandeln?
3) Wie sind zu schwache Völker im Sommer, ohne Gefahr für die Königin, zu verstärken?
4) Einzahlung der Jahresbeiträge und Lesegebühren.
5) Verloosung verschiedener Imkergeräthschaften ꝛc. (Bemerk: Wer von den Mitgliedern mit der Zahlung seiner Beiträge im Rückstande ist, bekommt kein Freiloos.

III. Protokoll (Auszug aus demselben) der Fallerslebener Imkerversammlung vom 11. Oktober 1871.

1) Was ist die muthmaßliche Ursache des Sterbens der Bienen im Frühjahre?

Man kam über diesen Punkt dahin überein, daß anzunehmen sei, daß der sogenannte Honigthau wohl als Hauptursache der Vergiftung der Bienen angesehen werden müsse.

Bei dieser Krankheit — die wohl manchen Bienenfreund, auch im vergangenen Frühjahre, mit großem Kummer erfüllt hat — haben die Bienen den After mit einer grüngelblichen Masse angefüllt. Sie stürzen dabei, flugunfähig aus dem Flugloche und sterben in großer Anzahl.

Der Verein beschloß — sofern sich diese Kalamität diesen Frühjahr wieder zeigen sollte — eine Quantität solcher erkrankter Bienen an einen Chemiker einsenden zu wollen, um möglichst die Ursache der Krankheit zu ermitteln; damit dann vielleicht geeignete Maßregeln dagegen ergriffen werden könnten.

2) Wie sind Honigstöcke zu behandeln, daß der möglichst höchste Ertrag an Honig erzielt werde?

Beim Mobilbau, wo vorräthiger Bau gegeben werden kann, so daß das Volk sich beim Wabenbau nicht allein nicht aufzuhalten, sondern auch keinen Honig zu vergeuden braucht, bringt man es am weitesten. Schreiber dieses konnte in der Versammlung einen Fall konstatiren, daß ein auf diese Weise behandeltes Kastenvolk etwa 70 Pfd. reinen Scheibenhonig geliefert hatte.

Bei Strohkörben wurde folgendes Verfahren empfohlen.

Man bringe die abgeschwärmten Stöcke zur Buchweizentracht, während man die Schwärme nicht eher fortbringt, als bei der Heidetracht. In der Heide angekommen, stelle man die stärksten Schwärme, die sonst wieder herausschwärmen würden, mit den schwächern alten um. Dann werden die so verstärkten alten gute Honigstöcke und die Schwärme gute Zuchtstöcke, d. h. wenn sonst der Jahrgang gut ist.

Nachdem nun noch über die Göttinger Versammlung referirt und die nächste Versammlung in Fallersleben bestimmt war, ward die Sitzung geschlossen.

Sülfeld, den 5. Februar 1872.

Kretschmann.

Digitized by Google

Preisverzeichniß der Gegenstände der Bienenzucht von H. A. Hemme, Lehrer in Rienburg a./d. W. (Prov. Hannover).

Laufende No.	Gegenstand.	März u. April ℛ	März u. April sgr	1.—15. Mai ℛ	1.—15. Mai sgr	16—31. Mai ℛ	16—31. Mai sgr	1.—15. Juni ℛ	1.—15. Juni sgr	16—30. Juni ℛ	16—30. Juni sgr	Juli ℛ	Juli sgr	August ℛ	August sgr	Sept. u. Oct. ℛ	Sept. u. Oct. sgr
	A. Acht italienische Bienen.																
1	Ein **Mutterstock** (Leibimme) mit dem nöthigen Bau und Honigvorrath zur Durchwinterung, resp. gut durchgewinterter Mutterstock mit Königin I. Ranges, im Kasten	12	—	12	—	12	—	12	—	—	—	—	—	10	—	10	—
2	Ein **Mutterstock** wie No. 1, im Lüneburger Strohkorbe	10	—	10	—	10	—	10	—	—	—	—	—	8	—	8	—
3	Ein do. im Kasten mit ächt befruchteter Königin II. Ranges	9	—	9	—	9	—	9	—	—	—	—	—	8	—	8	—
4	Ein do. im Korbe mit do. do.	6—7	—	6—7	—	6—7	—	6—7	—	—	—	—	—	6	—	6	—
5	Eine **Königin** I. Ranges mit Begleitbienen incl. Verpackung und Honig für die Reise	6	—	6	—	5	—	5	—	5	—	4	—	4	—	4	—
6	Eine do. II. Ranges mit do. do. do.	4	—	4	—	3	—	2	15	2	10	2	5	1	20	1	15
7	Ein **Schwarm** von 1½ ℔ mit Königin I. Ranges incl. Verpackung ꝛc.	8	—	7—8	—	6—7	—	6	—	6	—	5	—	5	—	5	—
8	Ein do. von 2½ ℔ do. do.	—	—	8—9	—	7—8	—	6—7	—	6—7	—	6	—	6	—	6	—
9	Ein do. von 1½ ℔ mit Königin II. Ranges do.	6	—	5—6	—	5—6	—	5	—	4	15	4	—	3	15	3	—
10	Ein do. von 2½ ℔ do. do.	—	—	6—7	—	6—7	—	6	—	5	—	4	15	4	—	3	10
	B. Italienische Bastard- und Heidbienen.																
11	Ein **Mutterstock** wie No. 1 im Kasten	7—8	—	7—8	—	7—8	—	7—8	—	—	—	—	—	7—8	—	7—8	—
12	Ein do. wie No. 2 im Korbe	5—6	—	5—6	—	5—6	—	5—6	—	—	—	—	—	5	—	5	—
13	Ein **Schwarm** von 1½ ℔ incl. Verpackung und Honig für die Reise	4	—	3	20	3	10	2	25	2	15	2	5	1	25	1	20
14	Ein do. von 2½ ℔ do. do.	5	—	4	15	4	—	3	20	3	15	2	25	2	15	2	—
15	Eine **Königin** mit Begleitbienen incl. Verpackung ꝛc.	2	15	2	—	1	20	1	10	1	—	—	25	—	25	—	15

Lfd. No.	Gegenstand.	ℛ	sgr	₰	Lfd. No.	Gegenstand.	ℛ	sgr	₰
	C. Bienenwirthschaftliche Geräthe etc.								
16	Ein Zwillingskasten Dathe'scher Einrichtung	3	—	—	25	Eine Honig-Entleerungsmaschine mit Schnur zu 4 Rähmchen	7	—	—
17	Eine Rähmchenform	1	5	—	26	Ein Weiselkäfig für Kasten	—	4	—
18	Eine Wabengabel	—	15	—	27	Ein Kloben für Körbe	—	5	—
19	Eine Wabenzange	—	12	6	28	Ein Futterteller für Körbe (à Dutzend 1 ℛ)	—	3	—
20	Ein Wabenmesser für Kasten	—	10	—	29	Ein Futternapf für Kasten (à Dutzend 1 ℛ)	—	3	—
21	Ein Bienenmesser für Körbe	—	15	—	30	Ein Königin-Zuchtkästchen mit 4 Rähmchen	—	12	6
22	Ein Korbreiniger	—	10	—	31	Ein Lüneburger Strohkorb do.	—	22	6
23	Ein Schwarmbeutel	—	20	—	32	Futterhonig (à Tonne = 300 ℔ 56 ℛ) à ℔	—	6	—
24	Eine Lüneburger Imkerpfeife	—	15	—	33	Die Biene und ihre Zucht von Kleine	—	20	—

Digitized by Google

D. Bemerkungen.

1) Die Herren Auftraggeber werden um deutliche Angabe des Namens, Wohnortes und der nächsten Post- und Eisenbahnstation gebeten. Auch ist genau zu bestimmen, in welchem Zeitraume die Sendung gewünscht wird. Kann ein Auftrag nicht in der bestimmten Zeit oder überhaupt nicht ausgeführt werden, so wird Nachricht gegeben.
2) Sämmtliche Königinnen sind jung (von 1871) und wird für die Aechtheit derselben garantirt.
3) Die Transportkosten und das Risico für die Sendung trägt der Empfänger. Die Verpackung geschieht aufs sorgfältigste.
4) Bei Bestellung von 10—20 Stück Schwärmen oder Königinnen werden 5 %, von 20 Stück ab 10 % Rabatt gewährt.
5) Briefe und Geldsendungen sind zu frankiren. Der Betrag der Rechnung wird, wenn derselbe nicht bei der Bestellung oder vor Absendung der Gegenstände eingesandt wird, durch Postnachnahme erhoben. Fremde Papiere und Gold werden nach dem Course in Hannover angenommen.
6) Da die unter C. verzeichneten Gegenstände nicht stets vorräthig sind, so ist eine frühzeitige Bestellung nothwendig.
7) Ich kann nicht umhin, für das mir in vorigen Jahren geschenkte Vertrauen meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen. Ich fühle mich verpflichtet, ein solches Vertrauen durch reelle und prompte Ausführung der mir werdenden Aufträge zu rechtfertigen und zu erhalten. Da ich in diesem Jahre 200 gute Stöcke eingewintert habe, so bin ich auch im Stande, viele Aufträge auszuführen. Ich ersuche deshalb die geehrten Bienenfreunde, ihre Bestellungen recht zahlreich und frühzeitig zu machen, da die Ausführung nach der Reihenfolge der Aufträge sich richten wird.

Nienburg, im Februar 1872.

H. A. Hemme.

Anzeige.

Lafranchi & Cie. liefern dieses Jahr italienische Bienen und Königinnen zu nachstehenden Preisen:

1) Eine sehr schöne, befruchtete Königin mit Begleitbienen, während April, Mai und Juni Fr. 6, 50 C.; im Juli Fr. 5, 50 C.; im August Fr. 5; September Fr. 4; und Oktober Fr. 3, 50 C.
2) Ein kleines Bienenvolk mit einer guten Königin Fr. 12. Ein ganzes Bienenvolk Fr. 20.

Wenn eine Königin unterwegs stirbt, so ersetzen wir sie durch eine andere, aber die todte muß uns umgehend franko zurückgeschickt werden.

Der Betrag der Rechnung wird durch Nachnahme erhoben.

Lafranchi & Cie.
in Bellenz. (Tessin, Schweiz.)

Praktisches aus der Korbimkerei.

2. Weisellosigkeit. Weiseluntauglichkeit.

Alles Lebendige ist dem Gesetze der Sterblichkeit unterworfen. Auch im Bienenstaate fordert der Tod alljährlich seine Opfer. Wie allen lebendigen Wesen ein Alter gesetzt ist, worüber sie nicht kommen, auch Krankheiten auftreten, die den Tod zur Folge haben, so ist solches auch bei den Bienen der Fall. Die

Digitized by Google

Mehrzahl der Bienen kommt jedoch in Folge der vielen Gefahren, welche ihnen von ihren Feinden und ungünstigen Witterungsverhältnissen ꝛc. bereitet werden, schon vor Erreichung des gewöhnlichen Alters ums Leben.

Der Abgang an Arbeitsbienen ist, wenn nicht derselbe ein außergewöhnlicher ist, von nicht so großem Nachtheile für das Gedeihen des Stockes, weil durch den täglichen Zuwachs an jungen Bienen der Verlust ersetzt und die Entwickelung des Stockes daher wenig gehemmt wird. Höchst nachtheilig dagegen ist der Verlust der Königin, weil die Entwickelung des Stockes dadurch stets um 3 Wochen gehemmt, ja unter Umständen der gänzliche Ruin des Stockes herbeigeführt wird. Es ist daher von größter Wichtigkeit, daß der Imker seine besondere Aufmerksamkeit auf die Königinnen richtet, um einestheils alles zu vermeiden, wodurch Weisellosigkeit herbeigeführt werden kann, anderntheils aber achtsam ist, um entstandene Weisellosigkeit so bald wie möglich zu entdecken und die nachtheiligen Folgen zu lindern und zu mindern. Das Sprichwort: „alte Leute müssen sterben, junge können sterben" läßt sich auch bei den Königinnen anwenden und man kann sagen: alte Königinnen müssen sterben, junge können sterben. Es wird der Weisellosigkeit daher dadurch bedeutend vorgebeugt, daß man möglichst junge Königinnen auf dem Stande hat und alte zu beseitigen sucht, es sei denn, daß diese sich durch besondere Tüchtigkeit in der Eierlage auszeichnen und noch kräftig und rührig sind. Es läßt sich eine feste Grenze in Beziehung auf das Alter, bis zu welchem eine Königin brauchbar und gut ist, nicht ziehen; doch es steht wohl so viel fest, daß eine Königin in der Regel nach 2—3 Jahren in der Eierlage sich verschlechtert und bedeutend an Werth verliert.

Da die Leibbienen oder Zuchtstöcke das Grundkapital sind, mit welchem der Imker wuchert, so ist vor allem dahin zu sehen, daß nur solche Stöcke zur Einwinterung gewählt werden, welche gute junge Königinnen haben, da eben der Verlust einer Königin im Mutterstocke stets am nachtheiligsten ist, weil, wenn dieser zu einer Zeit weisellos wird, wo keine Brut im Stocke ist, oder wenn solches zwar der Fall ist und eine junge Königin erzeugt wird, keine Drohnen zur Befruchtung derselben vorhanden sind, stets der Stock seinem Untergange entgegen geht. Durch die Auswahl junger Königinnen zur Durchwinterung ist die Gefahr der Weisellosigkeit gemindert, jedoch nicht beseitigt, da auch Krankheit und andere Unfälle den Tod der Königinnen herbeiführen können. Letztere zu verhindern und der Weisellosigkeit vorzubeugen, liegt zwar außerhalb der Macht und Kunst des Imkers; aber auch hier kann er, wenn er schnell sich von der Weisellosigkeit überzeugt und helfend einschreitet, die nachtheiligen Folgen der Weisellosigkeit mindern.

Es ist daher erforderlich, die Stöcke möglichst genau zu beobachten und von Zeit zu Zeit eine genaue Untersuchung vorzunehmen, um sich von der Weiselrichtigkeit zu überzeugen. Eingetretene Weisellosigkeit läßt sich im Anfange leicht, ja gewöhnlich äußerlich an dem Verhalten der Bienen vor dem Flugloche, erkennen. Die Bienen, instinktmäßig sich bewußt, daß der Verlust der Königin von großem Nachtheile ist, ja den völligen Untergang des Stockes herbeiführen kann, gerathen in große Unruhe, laufen ängstlich im Flugloche aus und ein und um dasselbe herum, fliegen ab und zu und suchen nach der Königin.

Digitized by Google

Diese Unruhe beginnt früh morgens und dauert auch abends dann noch fort, wenn andere Stöcke sich schon zur Ruhe begeben haben. Nimmt man den Stock herum, so stimmen die Bienen, namentlich wenn man einige leichte Züge Tabacksrauch in den Korb bläst, ein lautes tiefes Brummen oder Geheul an. Diese Unruhe verliert sich bei dem Stocke jedoch in einigen Tagen und hören so oft die äußern Zeichen der Weisellosigkeit auf, ehe der Imker einmal die Weisellosigkeit des Stockes bemerkt hat. Dies ist namentlich im Winter und zu solchen Zeiten im Frühling und Herbste der Fall, in welchen die Bienen ungünstiger Witterung halben, sich nicht am Flugloche mehr aufhalten, auch der Imker nicht beständig Beschäftigung auf dem Stande hat und oft längere Zeit abwesend ist. Man darf daher die äußere Ruhe eines Stockes nicht als sicheres Zeichen der Weiselrichtigkeit annehmen, sondern muß namentlich im Frühjahr, die Mutterstöcke genau untersuchen, ob Brut im Stocke vorhanden ist, denn nur dieses ist ein sicheres Zeichen der Weiselrichtigkeit. Das Brutgeschäft beginnt gewöhnlich anfangs Februar; bei gelinder Witterung schon im Januar, wie solches z. B. in diesem Jahre der Fall gewesen ist, bei starker Kälte oft erst Ende Februar oder anfangs März. Sobald ein warmer Tag Ende Februar oder anfangs März kommt, so nehme man eine genaue Untersuchung der Mutterstöcke in Beziehung auf Honigvorrath und Brut vor. Man stellt hierbei die Körbe auf die Krone und biegt sie so auf die Seite, daß das Licht und bei Sonnenschein die Sonne hineinscheint, treibt durch etwas Tabacksrauch die Bienen in der Mitte ihres Sitzes so zurück und auseinander, daß man bis tief in den Bau sehen kann. Ist der Stock nicht allzu volkarm und die Witterung in den letzten 14 Tagen vorher nicht allzu kalt gewesen, oder hat der Stock nicht einen allzu geringen Vorrath an Honig gehabt (auch dieses ist mitunter ein Grund weshalb die Königin nicht mit der Eierlage beginnt) so muß bedeckelte Brut sich vorfinden, andernfalls ist der Stock weisellos, wenigstens der Weisellosigkeit sehr verdächtig, oder derselbe hat eine untaugliche Königin. Der letzte Fall tritt ein, wenn ein Volk im Herbste zu einer Zeit weisellos wird, wo noch Eier oder Maden im Stocke sind und daraus eine Königin nachgezogen wird, welche unbefruchtet geblieben ist, weil sie der rauhen Witterung wegen keine Befruchtungsausflüge mehr hat halten können, oder keine Drohnen zur Befruchtung derselben mehr vorhanden gewesen sind, oder wenn im Frühjahr die Weisellosigkeit zu einer Zeit eingetreten ist, wo schon Brut vorhanden gewesen und daraus eine Königin nachgeschafft worden ist, welche gleichfalls, weil die Drohnen fehlten, unbefruchtet geblieben ist.

Es ist stets das Vortheilhafteste, einen solchen Stock abzutrommeln, das Volk genau wegen der Königin zu untersuchen und wenn keine vorhanden, dieselbe sofort mit einem volksschwachen, aber weiselrichtigen Stocke zu vereinigen. Ist eine untaugliche Königin vorhanden, so entferne man dieselbe, lasse das Volk so lange im leeren Korbe, bis es sich seiner Weisellosigkeit bewußt ist, was an der entstehenden Unruhe im Volke und dem Suchen nach der Königin im Korbe sich kund giebt, und vereinige nun dasselbe mit einem andern Stocke. Durch die Verstärkung, welche der schwache Stock erhält wird dieser zu einem starken Stocke, welcher jetzt frühzeitiger Schwärme liefert, und es wird so der Nachtheil, welcher durch die Einbuße des andern Stockes herbeigeführt ist, einigermaßen

Digitized by Google

ausgeglichen, zumal auch der abgetrommelte Korb als Höncher benutzt und mit einem Schwarme besetzt werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Anfertigung der Bogenstülper von in einer Maschine gepreßtem Stroh.

Die mehrseitige an die Leser des Centralblattes gerichtete Aufforderung, wie auch die Ueberzeugung, daß es jedem Bienenfreunde stets angenehm sein wird, wenn dieser oder jener Bienenzüchter seine bei der Imkerei gemachten Erfahrungen, seine Ansichten, oder die von ihm etwa vorgenommenen Verbesserungen, Einrichtungen o. dgl., selbst wenn sie nur untergeordneter Art sein sollten, zur allgemeinen Kenntniß zu bringen, veranlaßt auch mich, mein Scherflein beizutragen. Der geneigte Leser darf freilich keinen gelehrten Aufsatz, wie z. B. die wichtige Entdeckung des Einwesensystems, oder aber eine der mit so vielem Interesse von jedem Imker gelesenen, tiefsinnigen Abhandlungen eines großen Chemikers und Bienenzüchters erwarten; was ich zu bringen gedenke, wird sich nur allein auf die Praxis beziehen und soll in solchen Mittheilungen bestehen, welche hauptsächlich für den Praktiker Interesse haben. Da ich die Bienenzucht nur lediglich aus Liebe zur Sache selbst und nicht als Broderwerb neben meinen dienstlichen Verhältnissen in den Mußestunden betreibe, somit auch Niemandem irgend wie Konkurrenz zu machen gedenke, noch machen werde, so bitte ich die geehrten Imkerfreunde, Vorliegendes mit gütiger Nachsicht aufnehmen und als einen Versuch, mich denselben im Interesse der Imkerei nüzlich zu machen, betrachten zu wollen. Wird das letztere erreicht, so ist der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

Seitdem durch Herrn Gravenhorst der Bogenstülper erfunden war, habe ich sowohl in diesem, als auch in ein- und mehrfächerigen Dzierzonbeuten geimkert, um Vergleiche zwischen beiden anstellen und mir selbst ein Urtheil über die Vor- und Nachtheile der einen oder andern Art bilden zu können. Wenngleich die Durchwinterung der Bienen in meinen Dzierzonbeuten durchschnittlich, ganz besonders aber im verflossenen Winter eine bessere, als in den Bogenstülpern war, so haben doch die letztern wieder so viele Vorzüge in Hinsicht der leichtern Behandlung der Völker u. s. w., daß ich, obgleich ich meine Dzierzonbeuten nicht abschaffe, dennoch vorziehe, vorzugsweise in Bogenstülpern auch für die Folge zu imkern.

Meine bislang gebrauchten Bogenstülper sind zum Theil von Stroh, meistens aber von Holz und Stroh. Die Strohkörbe, welche ich mir habe anfertigen lassen, sind auf die den Imkern bekannte, gewöhnliche Weise von zusammengenähten Strohwülsten hergestellt oder geflochten. Ich habe Verschiedenes daran auszusetzen. Sie sind nicht akkurat genug gearbeitet, haben deswegen stellenweise größere oder kleinere Ausbauchungen, welche dadurch, daß die Rähmchen auf diesen Stellen zu weit von den Korbwänden abstehen, den Bienen Veranlassung geben, außerhalb der Rähmchen Wirrbau aufzuführen und letztere selbst festzubauen, und haben endlich da, wo die Wülste zusammengenäht sind,

Digitized by Google

oft nur eine sehr geringe Wandstärke, wodurch ihre Warmhaltigkeit mehr oder weniger beeinträchtigt wird.

Die von Brettern von mir selbst angefertigten Bogenstülper mit doppelten Wänden, zwischen welche Stroh, Scheebe oder Sägespähne gestopft ist, haben zwar vorstehende Mängel nicht, eignen sich dagegen ihres bedeutend größern Gewichts wegen nicht zur Wanderbienenzucht und kommen auch für den, der sie nicht selbst anfertigt, sondern kaufen muß, theurer zu stehen, als Strohkörbe.*)

Um die vorerwähnten Mängel beider Bienenwohnungen möglichst zu beseitigen, habe ich mir neuerdings eine Maschine konstruirt, mittelst welcher die Körbe von gepreßtem Stroh hergestellt werden. Die mittelst derselben angefertigten Körbe sind sehr genau gearbeitet, haben überall gleich starke und glatte Wände, besitzen dabei eine außerordentliche Festigkeit und lassen sich von jedem Arbeiter, der nichts von der Strohflechterei versteht, bei nur einigem Geschick leicht anfertigen.

Ein mittelst meiner Maschine gefertigter Korb wird aus 4 Theilen, 2 Seiten- und 2 Giebelstücken, welche jedes einzeln hergerichtet werden, zusammengesetzt. Die Maschine zur Anfertigung der Seitentheile besteht aus zwei Reihen eiserner Bügel, eine mit kurzen, eine mit längern Bügeln, welche so mit einander verbunden werden, daß in den zwischen denselben befindlichen Raum genau ein Seitentheil oder deutlicher gesagt, ein halber Korb ohne Giebelstück paßt. Die Reihe mit den kurzen Bügeln giebt die inwendige Form des halben Korbes, die mit den langen Bügeln die äußere Form desselben an. Jede Reihe hat 7 Bügel von 2″ breitem und $\frac{1}{8}$″ starkem Bandeisen, welche am gebogenen untern Ende in einem Abstande von 2″ auf ein 6 bis 8″ breites, 1″ dickes und 30″ langes Brett gleichmäßig aufgenietet sind. Am obern, geraden Ende sind dieselben mit dem gleichen Abstande von 2″ unter sich, an einem Lattenende befestigt. Selbstverständlich sind die Bügel um so viel, wie an beiden Enden zur Befestigung auf Brett und Lattenende nöthig ist, länger, als das Korbstück Höhe erhalten muß. Die kurzen Bügel sind am krummen Ende auf das Brett, Fig. 1., die langen dagegen unter das Brett, Fig. 2., genietet.

Fig. 1.

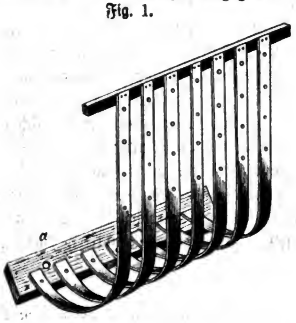


Fig. 2.

*) Beiläufig bemerkt habe ich seit einem Jahre in diesen hölzernen Bogenstülpern keine

Digitized by Google

Diese beiden Bretter mit den aufgenieteten Bügeln werden nun so aufeinander gelegt, daß sie an der Bügelseite genau zusammenpassen, und daß je 2 Bügel übereinander stehen und sich decken, wie solches Fig. 2 zeigt, als erstes oder Endbügelpaar. Da die Bretter eine Stärke von je 1" haben, so sind beide dicht zusammengelegt 2" und stehen mithin die Bügel dann 2" überall von einander ab. Damit die Bretter sich nicht aus dieser ihrer Stellung von einander verschieben können, ist etwa 6 bis 8" von beiden Enden ins untere Brett ein hölzerner Nagel geschlagen, welcher genau in ein entsprechendes Loch des obern Brettes paßt. In Fig. 1 ist das Loch bei a angedeutet.

Beide Bügelreihen erhalten nun ein Untergestell, bestehend aus einem

Fig. 3.

5/4" starken, 36" langen und 18" breiten Brette, auf welches 2 Klötze als Unterlagen von 4" Höhe und Dicke und 8" Länge gestellt werden, Fig. 3. a, a., und über welche endlich das Brett mit den langen Bügeln gelegt wird. Die punktirten Linien in Fig. 3 deuten die Lage an. Durch je einen eisernen Bolzen mit Mutterschraube werden nun das Bodenbrett, die Klötze und das Bügelbrett zusammengeschroben, darauf noch 2 Pfosten von 20" Länge, Fig. 3 b. b., unten ans Bodenbrett und oben an die Querleiste der Bügelreihe befestigt. Das eigentliche Untergestell ist damit fertig. Das Obertheil desselben besteht aus dem Brette mit den kurzen Bügeln und wird, wenn gepreßt werden soll, mit seinen vorhin erwähnten beiden Löchern auf die hölzernen Nagel des Bügel-

Fig. 4.

brettes am Untergestell, gelegt. Zum Festhalten der Bügel, resp. des Ober- und Untertheiles, habe ich mir 4 Klammern von dünnem Rundeisen, Fig. 4, gebogen, von denen ich zwei unten über die Enden der Bügelbretter und zwei oben über die Bügelleiste schiebe. Klammern habe ich deshalb genommen, weil sie ohne Mühe hergestellt sind und beim Pressen selbst leicht aufgesteckt und wieder abgenommen werden können. An den Bügelbrettern könnte man statt der Klammern auch 2 Schrauben mit Flügelmuttern verwenden, oben an den Leisten sind die Klammern unbedingt vorzuziehen.

In diese vorerst nur unten zusammengeklammerte Maschine lege ich nun, nachdem ich sie der bequemen Handthierung wegen auf einen Tisch gestellt habe, die Strohhalme büschelweise, die Aehren bald links, bald rechts, damit Gleichmäßigkeit erreicht wird; auch nehme ich nicht zu viel auf einmal, damit sämmtliche Halme möglichst gerade liegen. Habe ich nun eine hinreichende Menge Stroh eingelegt, so schiebe ich die beiden Klammern über die Bügelleiste und presse. Dasselbe geschieht vermittelst einer 2" breiten starken Latte, welche

---

Strohwulst zum Feststecken der Rähmchen durch Drahtnägel, sondern eine ganz einfache Vorrichtung getroffen, wo mittelst einer dünnen Leiste sämmtliche Rähmchen nebst Schied festgehalten, oder durch Wegnahme der Leiste sofort gelöst werden. In einem andern Artikel komme ich vielleicht darauf zurück, so wie auch auf die Beschreibung der hölzernen Kasten.

Digitized by Google

etwa 18″ länger ist, als das Bügelbrett, um sie bequem beim Auf- und Niederdrücken handhaben zu können. Sämmtliche Bügel sind in gleichen Abständen von 4 zu 4″ mit Löchern versehen, (Fig. 1.) durch welche ein 4″ langer Drahtstift gesteckt werden kann, welcher natürlich immer durch zwei gegenüberstehende Bügel oder ein Bügelpaar geht. Ist das Stroh an einem Ende niedergedrückt, so stecke ich über der Latte einen Drahtstift durch die beiden entsprechenden Löcher des Endbügelpaares ein, drücke am andern Ende das Stroh gleichfalls nieder und stecke auch hier einen Drahtstift durch. Dann stecke ich durch jedes Bügelpaar unter der Latte, also über das gepreßte Stroh einen Drahtstift und nehme die ersten beiden über der Latte wieder fort und diese selbst aus dem Gestelle heraus. Nun lege ich neues Stroh ein, presse abermals, stecke wieder Drahtstifte ein Loch höher und fahre so fort, bis die Wand die genaue Höhe hat, was bei meiner Maschine erreicht ist, wenn die Drahtstifte in den obern Löchern, nahe der Leiste, stecken.

Nachdem die Wand gepreßt ist, beginnt das Nähen. Zuerst zieht man ein entsprechend langes Ende Rohr, (verzinkten Eisen- oder Maschinendraht) zwischen zwei Bügelpaaren über die Strohwand, von oben auf beiden Seiten herab und läßt die Enden noch etwas mehr, als die Wandhöhe beträgt, also etwa 30″ überstehen. Dann nimmt man ein Stück verzinkten Eisendraht, sticht, oben anfangend, dicht an dem übergezogenen Rohre durch die Strohwand, zieht den Draht auf der andern Seite um das daselbst herablaufende Rohr, sticht wieder durch die Strohwand zurück, jetzt aber schräg und zwar so, daß die Spitze 2″ tiefer auf der andern Seite neben dem Rohre wieder herauskommt. Nun zieht man den Draht an, sticht wieder, das Rohr umfassend, schräg durch und näht so an beiden Seiten der Korbwand das Rohr bis unten herab fest. Auf diese Weise wird zwischen allen Bügelpaaren in der Mitte heruntergenäht. Ist dies geschehen, werden die 4 Klammern ab- und das fertige Seitentheil, an welcher die Nähte jetzt 4″ auseinander stehen, aus der Maschie genommen.

Sind zwei Seitentheile fertig, so werden sie zu einem Stücke zusammengesetzt. Es geschieht, indem man die runden Enden der Art dicht zusammenschiebt, daß die Rohrnaht des einen Theiles mitten zwischen zwei Nähte des andern Theiles trifft, die überstehenden äußern Rohrenden gegenseitig über die Strohwände fest anzieht und befestigt. Darauf werden diese äußern Rohrenden mit den entsprechenden innern gleichfalls festgenäht. Der Korb (ohne Giebel) sieht nun wie aus einem Stücke gefertigt aus und liegen die Nähte sämmtlich 2″ sowohl in der Höhe als Breite von einander entfernt.

Fig. 5.

Die Giebelstücke können nun auf gleiche Weise in einer ähnlichen, von hölzernen Stäben zusammengesetzten Form gefertigt werden; ich ziehe jedoch vor, dieselben aus einem $^3/_4$″ starken Brette, auf welches eine 1″ dicke Strohschicht genagelt wird, zu machen. Zu dem Ende nehme ich ein Schiedbrett und nagele eine Querleiste von 1″ Dicke und Breite daren (Fig. 5.) Hierauf wird eine Strohlage von gleicher Dicke gegen die Querleiste bis Ende aus auf das Brett gelegt mittelst Rohr und Drahtstifte befestigt und das überflüssige Stroh abgeschnitten. Die beiden Giebelstücken werden, nachdem die Säge oben eingepaßt ist, mit der Holzseite nach

Digitized by Google

innen, durch Drahtstifte und Blechstreifen oder hölzerne Sprügel in das zusammengesetzte Korbstück genagelt und der nun fertige Korb abgeputzt.

Geht nun auch bei der Fertigung der Körbe viel Stroh durch Abschneiden der Enden verloren, so wird dasselbe doch wieder sehr gut von den Imkern zu landwirthschaftlichen Zwecken benutzt werden können. In Bezug auf das Pressen muß ich noch erwähnen, daß auf andere Weise wohl eine stärkere Pressung als die von mir angegebene herbeigeführt werden kann. Da aber ganz fest gepreßte Strohwände wieder an Warmhaltigkeit verlieren, so halte ich die oben beschriebene Pressung für die bessere.

Ein mir bekannter auswärtiger eifriger Imker, welcher vor einiger Zeit gelegentlich die Absicht gegen mich aussprach, er wolle sich eine Maschine zum Pressen der Strohkörbe machen und mich um Rath deswegen bat, schrieb mir neulich, nachdem ich ihm einige Wochen vorher Skizze und Beschreibung meiner Presse mitgetheilt, daß er nach verschiedenen vergeblichen Versuchen jetzt seine Presse ähnlich wie die meinige (das runde Ende der Bügel nach unten) eingerichtet habe, außerordentlich schöne Körbe darauf erziele und beim Nähen ganz so verfahre wie ich. Er preßt jedoch zwischen jedem Bügelpaar, quer über das Stroh mittelst eines Hebels und einer besonderen Vorrichtung.

Meine Preßmaschine habe ich mit Ausnahme der zwei Schraubenbolzen allein angefertigt und von einem Schlosser nur die Löcher in die selbstgebogenen Bügel bohren lassen und kann sie sich Jeder, der mit der Säge umzugehen versteht, mit einiger Geschicklichkeit selbst machen. Die beiden Schraubenbolzen können auch wegfallen und statt dessen einfach Drahtnägel angewendet werden. Der verzinkte Eisendraht ist in jeder Eisenhandlung zu haben und kostet beiläufig hier 5 Sgr. das Pfund.

Freuen sollte es mich, wenn ein oder der andere Imker, der gern ein bischen klütert, durch Vorstehendes angeregt würde, sich gleichfalls solche Körbe anzufertigen und auch seine Erfahrungen mitzutheilen.

Braunschweig, im Dezember 1871.

Gravenhorst,
Zeuglieutenant.

Ueber Königinnen-Zucht.

Von E. Gallup.

Gelesen vor der Michigan Bienenzüchter-Versammlung am 29. Septbr. 1871.
(Aus dem American Bee Journal.)

Bei der natürlichen Königinnen-Zucht wird erst die Zelle angesetzt und dann das Ei hineingelegt und nicht die Zelle um das gelegte Ei, wie einige meinen, gebaut.

Die ersten Erfordernisse bei der natürlichen Königinnen-Zucht oder des natürlichen Schwärmens sind: warmes Wetter, gute Tracht und volksstarke Stöcke. Wir finden, daß Königinnen, unter diesen Umständen gezogen, immer ohne Unterschied groß und fruchtbar sind. Wenn wir die Zellen untersuchen, so bemerken wir, daß die Larven mit Ueberfluß an Futter versorgt sind, daß sie

Digitized by Google

in der That in demselben schwimmen. Eine Masse dieses Futters bleibt zurück, wenn die junge Königin bei ihrer Reife die Zelle verläßt, welche nicht selten die Größe einer Gartenbohne erreicht. Beinahe das Gegentheil ist der Fall, wenn die Königinnen künstlich gezogen werden. Meistentheils werden diese in kleinen Weiselzuchtkästchen mit wenig Bienenammen, oder Bienen gezogen, die nicht im Stande sind, das nothwendige Futter zu bereiten. Hierzu sind junge Bienen erforderlich. Die Folge davon ist: die Larve erhält nur eine unzureichende Menge des Futters. Bei näherer Untersuchung werden wir bemerken, daß von diesem nicht mehr gegeben war, als eben verzehrt wurde, denn wir werden, hat die Königin die Zelle verlassen, keine Ueberbleibsel des Futters mehr finden. Sie werden mir vielleicht erwidern, daß, wenn sie hinreichend gefüttert worden ist, sie eben so vollkommen sein muß, als eine, die Ueberfluß an Futter erhalten hat. Wir müssen uns jedoch erinnern, daß die Nymphe beständig Feuchtigkeit durch die Poren ihrer Leibringe aus der Masse des Futters bis zur Zeit ihrer Reife, einzieht, wo wir die Ueberbleibsel des Futters vertrocknet finden, während sie bis zur Reife feucht sind. Eine Königin unter all diesen günstigen Umständen erzogen, wird immer ohne Ausnahme groß, sehr fruchtbar und ihre Lebzeit von langer Dauer sein. Wir haben sie in der That in dem Alter von 4 Jahren ebenso fruchtbar und rüstig dem Anscheine nach gehabt, wie in dem ersten Jahre ihrer Geburt. Eine Königin auf diese Weise gezogen, wird erst bei vollen 16 Tagen zur Reife kommen, von dem Tage an gerechnet, wo das Ei in die Zelle gelegt war. Königinnen in kleinen Weiselzuchtkästchen gezogen, mit unzureichendem Futter, oder in unzureichender Quantität ꝛc. sind unvollkommen und leben nicht lange.

Wir sind niemals im Stande gewesen, irgend einen Unterschied zwischen künstlich und natürlich gezogenen Königinnen zu machen, wenn sie in geeigneter Weise gezogen wurden. Um dies so auseinander zu setzen, daß man es versteht, wollen wir die richtigen und falschen Bedingungen anführen. Wir entweiseln einen schwachen und einen starken Stock zur Zeit des stärksten Brutansatzes. Beide haben große Mengen von Eiern, Larven in allen Stadien, Bienenammen ꝛc. Gleicherweise fehlt eine üppige Tracht nicht und folglich bereiten die Bienenammen große Massen von Futter für die Larven. Unter diesen günstigen Umständen beginnen die Bienen immer ohne Ausnahme mit einer eben ausgeschlüpften Larve, geben das Futter in Ueberfluß unter dem Vorhandensein reichlicher Wärme. Die Folgen hiervon sind ebenso gute, fruchtbare und langlebige Königinnen, wie sie die natürliche Zucht nur liefern kann. Man erinnere sich hierbei, daß ich hier keine Theorie schreibe, sondern hier etwas mittheile von meinen in den vergangenen 18 Jahren gemachten genauen Beobachtungen über diesen Gegenstand. Von der andern Seite betrachtet: denken wir uns ein starkes Volk, das seine Königin verloren hat, deren Verlust wir aber erst entdecken, nachdem alle Brut ausgelaufen ist. Dasselbe hat keine Larven zu ernähren und bereitet in Folge dessen auch kein Brutfutter. Wir geben ihm eine Tafel mit Brut, um eine Königin nachzuziehen. Augenblicklich wird das Volk ohne Ausnahme eine Larve von 3 bis zu 5 Tagen auswählen, um von dieser eine Königin zu ziehen. Aber vorausgesetzt, es wählt eine eben ausgekommene Larve, so wird diese doch eine unvollkommene Quantität an Futter

Digitized by Google

erhalten und somit unvollkommen werden. In Folge der Unthätigkeit der Bienen ist die Wärme in solch einem Stocke kaum annähernd so groß als in einem solchen, wo alle Zweige der Industrie als Füttern, Sammeln ꝛc. in voller Thätigkeit sind. Königinnen, von Larven gezogen, die in acht Tagen auskommen, sterben vor Altersschwäche in zehn bis zwölf Wochen; diejenigen, welche mit zehn Tagen ausschlüpfen, sind in achtzehn Monaten werthlos, und jene, welche in kleinen Weiselzuchtstöcken ausgebrütet werden, unzureichend mit Futter und Wärme versorgt, sind gleichfalls, selbst wenn sie erst mit dem vierundzwanzigsten Tage auskommen, werthlos.

Fassen wir Alles noch einmal zusammen, so ergiebt sich: Züchte deine Königinnen in starken Stöcken, welche Vorrath haben an Eiern, Larven, Bienenammen u. s. w., und wenn keine gute Tracht ist zu der Zeit, so versorge sie regelmäßig mit Futter und Alles wird schon recht werden. Nachdem die Zellen bedeckelt — zugemacht — sind, bring sie in Weiselzuchtstöckchen oder Weiselkäfige (Zellenscheiben). Weiselzuchtstöckchen müssen stets stark an Volk gehalten und reichlich mit Futter versehen werden, damit sie die geeignete Temperatur herzustellen vermögen. Man erinnere sich, ich habe niemals gesagt, daß künstlich erzogene Königinnen werthlos sind, indeß eine große Portion von diesen taugt, wie sie gewöhnlich gezogen werden, nichts. Mr. Langstroth und Mrs. Tupper und einige andere sind vorzüglich eigen darin, ihre Königinnen in starken Völkern zu ziehen. Wir urtheilen nach eigner Beobachtung und Erfahrung, wenn wir sagen: ein großer Theil der von Hinz und Kunz versendeten Königinnen sind nach einer Zeit von achtzehn Monaten todt oder werthlos.

Die nächste Frage ist nun, wie züchten wir italienische Königinnen? Hierbei werden wir aller Wahrscheinlichkeit nach Manchen auf die Krähenaugen treten. Da sind von den Königinnenzüchtern alle möglichen Kunstgriffe angewandt, die Echtheit ihrer Königinnen zu beweisen. Einige behaupten, daß die reinen Italiener durch Kreuzung mit sich selber entstanden sind, andere, daß die dreifach geringelten Arbeiterinnen ein Beweis der Echtheit seien, wieder andere sagen, man könne ihre Reinheit erkennen, wenn man sie gegen die Glasscheiben eines Fensters halte und abermals andere behaupten, die Königinnen müßten alle hell gefärbt sein u. s. w. Wir gehörten vor zwei Jahren noch zu der letzten Klasse, unsere Ansichten haben sich aber seitdem etwas geändert. Unser Durham-Vieh ist nicht von reinen Durhams gezüchtet. Nun, wenn unsere italienischen Bienen von schwarzen Hornissen gezüchtet und zu ihrem jetzigen Muster veredelt worden waren, bis sie ein feststehender Stamm wurden, wenn sie so ein feststehender Typus, eine bestimmte Art oder Rasse seit Jahrhunderten in ihrem Vaterlande Italien blieben, warum sollten sie nicht in unserem Vaterlande ebenso gut als in Europa und ebenso rein gezüchtet werden können? Dies sind Fragen, die unsere Beachtung verdienen. Welches sind die charakteristischen Merkmale der eingeführten Italiener, d. h. derjenigen, welche direkt von Italien bezogen wurden? Die Königinnen sind immer dunkel gefärbt, einige von ihnen fast schwarz oder von einer dunkeln oder starken Gold- oder Lederfarbe. Die Arbeiterinnen sind dreifach geringelt, dunkler an Farbe, vorzugsweise so, wenn man sie mit unsern amerikanisirten Italienern vergleicht. Ihre Hinterleiber sind lang, spitz zulaufend. Die Königinnen sind extrem frucht-

Digitized by Google

bar und zwar ohne Unterschied. Die Drohnen sind regelmäßig kleiner und sehr dunkel gefärbt, und in der That erscheinen sie immer kohlschwarz und ein wenig glänzend. Wenn wir sie näher betrachten, so bemerken wir einen Anflug von dunkler Orangenfarbe, aber kaum ein Haar ihrer Leibringe ist einem unbewaffneten Auge sichtbar. Im Gegensatze hiervon sind unsere amerikanisirten italienischen Königinnen leicht gelb nnd nicht sehr fruchtbar. Die Arbeiterinnen sind gleichfalls hellgelb und, wenn sie das Muster erreichen, sehr hell gefärbt. Der Hinterleib ist nicht so lang und zugespitzt als jener der reinen von Italien eingeführten Italiener, und wenn sie vor dem Stocke fächeln, so scheint eine Art von Gelenk an den Hinterleibern zu sein. Betrachten wir die amerikanische Drohne, so haben wir da einen extra großen, haarigen Burschen vor uns. Einige von ihnen sind stark gelb und zeigen verschiedene Abstufungen hinsichtlich der Farbe ꝛc. ꝛc.

Beginnen wir mit einer reinen importirten italienischen Königin. Wir ziehen Königinnen von ihr und diese werden von schwarzen Drohnen befruchtet. Dennoch bringen einige von ihnen dreifach geringelte Arbeitsbienen hervor. Wir wählen diese zur Weiterzucht und wir haben die amerikanisirte italienische Biene. Jetzt halten wir auf die leicht gefärbtesten und größten Drohnen ꝛc. (Auf diese Weise wird gewöhnlich verfahren.)

Abermals beginnen wir mit einer schwarzen gewöhnlichen Königin. Sie wird von einer italienischen Drohne befruchtet. Hiernach züchten wir bis zur vierten Generation und alle ihre Nachkommen werden von italienischen Drohnen befruchtet. Da haben wir abermals vollkommen die amerikanisirte Italienerin.

Dies alles geschieht durch Auswahl nach dreifach geringelten Arbeiterinnen, der hellgefärbtesten Königinnen und Vermeidung der dunkler gefärbten. Wir haben zur Zeit auf unserm Bienenstande zwei Königinnen, welche von allen Besuchern als wahre Musterköniginnen betrachtet werden; dennoch wissen wir, daß ihre Großmutter von einer unechten Mutter erzogen und von einer schwarzen Drohne befruchtet wurde. Die Arbeitsbienen jener beiden Königinnen sind vollkommen amerikanisirte Italiener, obwohl unter 10 Besuchern 9 diese beiden Stöcke als die reinsten und schönsten Italiener aussuchen. Thatsache ist: das amerikanische Bienenzüchter-Publikum will nicht als einen Maßstab wirklich echte Königinnen annehmen, um davon zu züchten. Ich könnte hier merkwürdige Thatsachen von amerikanischen Königinnenzüchtern anführen, doch ich will es hier unterlassen. Seit zwei Jahren habe ich alle extra hellgefärbten Königinnen zur Zucht verworfen, auch alle Königinnen, welche extra hellgefärbte, große, behaarte Drohnen erzeugten, und es ist das erstemal innerhalb neun Jahren, daß ich zu zufriedenstellenden Resultaten gelangt bin. Ich bin nun zufrieden mit den Königinnen und Drohnen, wenn sie die Farbe haben, wie die, welche wir direkt aus Italien beziehen. Gleicherweise glaube ich, daß die italienische Biene hier ebenso gut gezogen werden kann, als in Italien. Warum arten sie nicht aus oder warum gehen sie nicht zurück in die schwarze Farbe in ihrem Vaterlande, wenn sie nicht eine festbestimmte Rasse sind?

Es ist merkwürdig und zum Theil lächerlich, die Bestimmungen unserer Königinnen-Züchter zu lesen. Einige von ihnen geben an, unter den gezüchteten

Digitized by Google

Königinnen befinde sich nur eine kleine Anzahl, welche zu Zuchtköniginnen sich eignete und dennoch geben sie keine Gründe an, warum es so ist. Nun scheint es mir gewiß, daß, wenn eine Königin eine eingeführte ist und ihre Nachkommen von echten Drohnen befruchtet worden sind, alle sich sollten zu Zuchtköniginnen eignen, so weit es nämlich die Rasse betrifft. Wenn aber meine Ansicht, welche ich hier ausgesprochen habe, die richtige ist, d. h. daß unsere Königinnen-Züchter nichts von echten Königinnen nachziehen wollen, vielmehr von amerikanischen, wie unser Freund Dadant sie nennt, oder Maulthieren, wie Freund Gardner sie bezeichnet, so ist nichts Befremdendes an der angezogenen Thatsache, daß eine große Menge Königinnen gezüchtet werden, welche ganz deutlich das schwarze Blut zeigen. Die Kreuzung ist dann so frisch gewesen, daß die Nachkommenschaft noch keinen festen Typus oder Charakter angenommen hat. Doch wir dürfen hierfür die Schuld den Züchtern nicht allein geben, denn in hundert Fällen ist der Abnehmer mit echten Italienern nicht zufrieden; keine andere als eine amerikanisirte Italienerin paßt für seinen Geschmack oder für seine Vorliebe. Mir sind verschiedene Fälle bekannt, wo echte Königinnen zurückgesandt oder verworfen worden sind. Man kam mit Klagen zu mir. Solchen Klägern rieth ich, sich an andere Züchter zu wenden, welche Maulthiere züchteten. Sie wurden vollständig befriedigt.

Braunschweig. Gravenhorst.

Bücher-Anzeige.

Das von der Centraldirektion mit dem Preise gekrönte populäre bienenwirthschaftliche Werk des Herrn Hemme wird Ende März zum Preise von 10 Sgr. ausgegeben werden, und nimmt der Verfasser schon jetzt Bestellungen darauf entgegen. D. Red.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 4. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Einladungen. — Notizen über den Verein Salzgitter-Braunschweig von Gravenhorst. — Preis-Courant des Krainer Handelsbienenstands zu Pösendorf bei Laibach in Oesterreich. — Ist uns mit den künstlichen Mittelwänden gedient? von Gravenhorst. — Praktisches aus der Korbimkerei von Eduard Pauls. — Der Verdauungsproceß der stickstoffreichen und stickstofffreien Nährmittel, welche unsere Bienen genießen, in den dazu geschaffenen Organen derselben, von Lambrecht. — Die mexikanische Biene, von King.

Einladung.

Die geehrten Mitglieder der Direktion des Bienenwirthschaftlichen Centralvereins der Provinz Hannover werden hierdurch zu einer Direktionssitzung auf **Mittwoch, den 17. April, Mittags 12¼ Uhr** auf dem **Odeon** zu Hannover eingeladen.

Berathungsgegenstände:

1) Herbstversammlung des Centralvereins.
2) Das Bienenwirthschaftliche Centralblatt und dessen Redaktion.
3) Die in der Angelegenheit der Faulbrut geschehenen Schritte.
4) Maßregeln zur Sicherung rechtzeitiger Erstattung des Geschäftsberichts von Seiten der Lokalvereine.
5) Etwaige Anträge einzelner Mitglieder der Direktion.

Celle, den 27. März 1872.

Der Direktor des Bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Graf von Borries.

Einladung.

Der bienenwirthschaftliche Verein für die Stadt Hannover und Umgegend, welcher nunmehr dem Centralvereine sich wieder angeschlossen hat, wird am **Sonnabend, den 15. April d. J., Mittags 11 Uhr,** seine Frühjahrs-

Digitized by Google

versammlung auf dem **Neuen Hause** abhalten, und werden die Mitglieder, sowie sonstige Bienenfreunde dazu ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1) Mittheilung über den Wiederanschluß an den Centralverein.

2) Bericht über die Durchwinterung der Standstöcke nebst Bemerkungen dazu.

3) In welcher Weise ist die vorzeitige und wie die eigentliche Frühjahrsfütterung auszuführen?

4) Wie erzielt man in einem Stülpkorbe einen schönen Wabenbau?

5) Wie sind im Winter weiselloß gewordene Stöcke zu erhalten?

6) Sind frühe Schwärme für die hiesige Gegend wünschenswerth, und wie sind sie im Bejahungsfalle zu erzielen?

7) Verschiedene Methoden, um Königinnen gefahrlos zuzusetzen.

8) Anträge. Rechnungsablage. Wahl des Deputirten für die Versammlung des Centralvereins.

Der Vorstand.
Bruno.

Notizen
über den Verein Salzgitter-Braunschweig.

1) Stiftungstag des Vereins. Ist nicht mit Sicherheit anzugeben. Der Verein ist vor mehr als 10, wohl 20 Jahren vom verstorbenen Pastor Hörmann zu Gr. Mahner einst gestiftet und viele Jahre hindurch mit Segen geleitet worden. Bis zum Jahre 1868 hatte der Verein ein eigenes Organ: Monatsblätter für Bienenzucht. Dasselbe hörte im bezeichneten Jahre auf zu erscheinen, weil der Verein sich dem Centralvereine anschloß und von da ab das Centralblatt zu seinem Organe wählte.

2) Vorstand. Präsident: C. J. H. Gravenhorst, kleiner Exercierplatz 8, Braunschweig. Vicepräsident: Lehrer Ulsmann in Hallendorf. Schatzmeister: Restaurateur H. Oppermann, Langestraße 39, Braunschweig.

3) Zahl der Mitglieder. 47 wirkliche und 3 Ehrenmitglieder = 50.

4) Zahl der Zusammenkünfte. Jährlich 2, eine Frühjahrs- und eine Herbstversammlung,

5) Beiträge der Mitglieder. Jährlich 20 Sgr.

6) Vereinsbibliothek. 24 Bücher und einige Jahrgänge der Eichstädter Zeitung.

7) Sammlung apistischer Geräthschaften. Keine.

8) Zahl aller Bienenvölker des Vereins.

a. Dzierzonstöcke: 1. Kasten — soweit mir bekannt, keine.
2. Bogenstülper: 313.

b. Andere Wohnungen:
Lüneburger Stülpkörbe c. 1100 Stück.

Von den vom Vereine gehaltenen Völkern sitzen also circa **23 Procent** auf beweglicher Wabe.

Braunschweig, den 1. Februar 1872.

C. J. H. Gravenhorst.

Digitized by Google

Preis-Courant des Krainer Handelsbienenstand zu Pösendorf bei Laibach in Oesterreich.

1 fl. österr. Pap. = 1 fl. süddeutsche Banknote = 2 Francs Gold; 10 kr. öst. = 7 kr. südd. = ¼ Franc. — Ausgleich kl. Beträge in Briefmarken.

Perioden-Nr.	Die Expedition der Sendung erfolgt im Zeitraume	1 befruchtete Kr. Königin mit ca. 80—100 Begleitbienen			1 Zollpfund Bienen ohne Königin			1 Ableger mit befruchteter Königin			1 Naturschwarm mit befruchteter Königin			1 Mobillagerkasten mit 2fach. Königin-Zuchtkasten.
		A.		AA.	B.		BB.	C.		CC.	D.		DD.	M. K.
		Kassenscheine Th. u. Sgr.	Oesterr. Papier fl. u. kr.		Kassenscheine Th. u. Sgr.	Oesterr. Papier fl. u. kr.		Kassenscheine Th. u. Sgr.	Oesterr. Papier fl. u. kr.		Kassenscheine Th. u. Sgr.	Oesterr. Papier fl. u. kr.		
1	April	2 . 20	4 . 80	Ausgewählte, frachtfreie und sichere Lieferung (vorsicht.) zum doppelten Preise von A.	2 . —	3 . 60	Junge Bienen, reines, gezeichneter Ewbolster, theurer als B um 20 Sgr. = 1 fl. 20 kr. öst. = 1 fl. 15 kr. südd.	4 . 10	7 . 80	Ableger aus ersten vorjähr. Edelschwarm, theurer als C um 2 Thlr. = 3 fl. 60 kr. österr. = 3 fl. 40 kr. südd.	—	—	Vielfältig. erfter Schwarm aus sortenreinsten Edelvolk mit gr. u. schöner Königin 4 2 Thl. = 3 fl. 60 kr. öst. = 3 fl. 40 kr. südd. theurer als D.	Verkäuflich à 5 Thlr. = 9 fl. österr. = 9 fl. südd. — in jeder Jahreszeit. (Beschreibung im Prospect XV. u. f. f.) Dieselben sind in 322 Exemplaren jetzt auf den Ständen des Etablissements erprobt und werden vielfach versandt.
2	1. — 19. Mai	2 . 10	4 . 20		1 . 20	3 . —		4 . —	7 . 20		4 . 20	8 . 40		
3	20. Mai — 9. Juni	2 . —	3 . 60		1 . 10	2 . 40		3 . 20	6 . 60		4 . 10	7 . 80		
4	10. — 30. Juni	1 . 20	3 . —		1 . 10	2 . 40		3 . 10	6 . —		4 . —	7 . 20		
5	1. Juli — 15. Sept.	1 . 10	2 . 40		1 . 10	2 . 40		3 . —	5 . 40		—	—		
6	16. Sept. — 20. Oct.	1 . —	1 . 80		1 . —	1 . 80		2 . 29	4 . 80		—	—		
	Auf Verl. liefern wir bis zur letzten Post des Bestellers in Deutschland und Oesterreich franco gegen Mehrzahlung von	7 Sgr. = 40 kr. öst. = 27 kr. südd.			Zur Volksverstärkung 8 Sgr. = 50 kr. öst. = 30 südd. — Bei Extraverpackung aber das Doppelte.			20 Sgr. = 1 fl. 20 kr. österr. = 1 fl. 15 kr. südd.						1 Thlr. = 1 fl. 80 kr. öst. = 1 fl. 54 kr. südd. franco Wien.

1) Rabatt von 3 pCt. haben Zahlungen von 12 Thlr. (22 Gulden) und mehr; von 4 pCt. nebst 1 gratis (A) Königin haben Zahlungen v. 30 Thaler (54 Guld.) u. mehr; Rabatt von 5 pCt. nebst 1 gratis (C) Ableger haben Zahlg. von 60 Thlr. od. 108 Guld. u. darüber. — Bei größeren Bestellungen von Vereinen wird der Rabatt nach Uebereinkommen berechnet. — Außerdem werden 10 Völker und 50 Königinnen unter die diesjähr. Besteller verloost. — Die Kunden früherer Jahre sind berechtigt, von jeder (auch der kleinsten) Geldsendung 5 pCt. Rabatt zu beziehen.

2) Ableger und Schwärme wiegen in der Periode 1 wenigstens 1 Zollpfund; in der Periode 2 à 1¼ Pfd.; in allen folgenden Zeiträumen mindestens à 1½ Pfd. reines Bienengewicht.

3) Wir expediren nur gegen Franco-Einsendung des Betrages. — Postnachnahme und Postanweisung ist allein in Oesterreich-Ungarn zulässig. — Die Expedition erfolgt in der Reihenfolge der Bestellung und wird die Lieferzeit in Folge der Reorganisation des Handelsbienenstandes, der nun 2 Bienenmeister beschäftigt, genau eingehalten: je früher die Bestellung (Februar, März) einlangt, desto früher auch die Expedition. — Im Bestellbriefe selbst erbitten wir deutlichste Angabe des Namens, Wohnorts, Post- und Bahnstation.

4) Gleichzeitig empfehlen wir unsere Firma allen Bienenzüchtern, sowie Honig- und Wachshändlern zum Bezug von Honig und Wachs zu den billigsten Preisen.

5) Wir verweisen insbesondere auf die von uns übernommene Ersatzesgarantie für gute Auskunft (v. Prospect X.) und überhaupt auf die vielen der Krainer Biene so günstigen Berichte der meisten Vereine Deutschlands aus den Jahren 1868—1870, sowie auf unseren ausführlichen Prospectus, der unter den Titeln I.—XXI. (Rechnungsnotizen, Aviso, p. rest., Versendungen, Transportkistchen-Abtrennung, Vorsichtsmaßregeln bei Weiterversendung, Entweiselung von Mobilstöcken, Klotzbeuten, Körben ꝛc., Zusetzen von Königinnen. Ueberlogiren, Sicherungsmittel gegen Ausziehen, Garantie und Ersatz, Rabatt für Bahnstationsbestellungen, über Bezug von Originalstöcken, Mobilstöcke, Königinzuchtkästchen, Correspondenz, Geldsendungen, Verloosung ꝛc. ꝛc.) ausführliche Auskunft über alle auf die Expedition ꝛc. bezüglichen etwaige Fragen giebt und welche Brochüren wir auf Verlangen franco und gratis zusenden.

6) Vorzüglich aber lenken wir die Aufmerksamkeit der Bienenzüchter auf unsere AA. — CC. u. DD. des Preises hin! — Es sind dies vorjähr. Edelköniginnen — Schwärme — u. Ableger, welche von den kräftigsten u. volkreichsten Völkern vorjähriger Naturschwärme stammen und deren Königinnen sich sowohl durch die Größe ihrer Formen-Entwickelung und die Schönheit ihrer goldbraunen Färbung, wodurch sie den schönsten Königinnen Dzierzon's nichts nachgeben, einerseits, als auch durch eine vorzügliche Fruchtbarkeit hervorthun! (Vergl. Brünner Honigbiene, 1870, Nr. 4, pag. 77, wo über den „gewaltigen" Unterschied zwischen Mona'schen und Rothschütz'schen Königinnen zum Lobe letzterer an den Vereins-Vorstand berichtet wird!). —

Digitized by Google

Ist uns mit den künstlichen Mittelwänden gedient?

Unsere kleinen Herzblättchen, die Bienen, haben neben andern Unarten auch zwei, welche einem rationellen Imker, ganz besonders dem Kastenimker, oft viel Mißbehagen und unliebsame Arbeiten verursachen. Zu gewissen Zeiten sind sie, auch die mit Recht gerühmten Italiener nicht ausgeschlossen, geradezu wie versessen auf den Drohnenbau; oft auch haben es sich die kleinen Trotzköpfe in den Sinn gesetzt, ihre Waben wellenförmig, auch wohl in Hufeisenform mit so künstlich abgerundeten Ecken aufzuführen, daß man wirklich über ihre Kunstfertigkeit auch in dieser Beziehung staunen muß, oder ihre Tafeln von einem Stäbchen, einem Rähmchen zum andern, ja in einander zu ziehen. Indeß sie haben nun einmal diese Schrullen und wir Bienenväter sind dadurch gezwungen, das Erziehungsgeschäft bei ihnen keinen Augenblick zu vernachlässigen, sollen sie uns mit diesen Unarten nicht über den Kopf wachsen und später Kopfschmerzen verursachen. In dieser Beziehung sind wir mit ihnen viel schlimmer daran, als mit unsern leiblichen Kindern, denneu doch in den allermeisten Fällen mit Worten schon bei zu kommen ist. Doch die helfen hier nicht und so sind wir gezwungen, zu andern Mitteln unsere Zuflucht zu nehmen. Wir Korbimker, gleichviel wir haben unbeweglichen oder beweglichen Bau, bedienen uns bei unseren Zurechtweisungen unseres eisernen Zeigefingers, des so überaus nützlichen und praktischen Drohnenmessers, um nach Herumnahme des Korbes das überflüssige Drohnenwachs, in welchem fast nur unnütze Fresser statt Arbeiter auf Kosten des Honigertrages erbrütet werden, ohne weitere Umstände fortzuschneiden und dem Wellen- und Querbau zu steuern. Die Kastenimker, welche den Wabenbau von unten nicht rasch überblicken können, fahren hierbei etwas schlimmer. Sie sehen durch ihr Glasfenster meistens nur den Bau der letzten Wabe, im glücklichsten Falle schon weiter fortgeführte Drohnenwerkspitzen auf den nach vorne hängenden Waben, und Wellen, Quer- und Keilbau oft gar nicht. Deshalb müssen sie, um zu erfahren, was noth thut, oder wenn sie es glücklicherweise einmal errathen oder bemerkt haben, den Wabenbau auseinander nehmen und hierbei die Abhülfe schaffen, die nöthig ist. Das ist aber jedesmal eine recht große Störung für die Bienen, wobei es stets mehr Stiche setzt, als man erhält, wenn man gleiche Uebelstände abzuhelfen, an den Körben arbeitet. Wer nun Störung und Mühe fürchtet, der unterläßt dann wohl gar das nothwendige Eingreifen und tröstet sich mit dem Gedanken: es wird ja wohl nicht so schlimm sein, oder: das macht nicht viel. Indeß der hinkende Bote bleibt nicht aus und macht ihnen bald klar, daß er nicht rationell d. h. vortheilhaft wirthschaftete, indem er das Drohnenwerk nicht rechtzeitig beseitigte und den unliebsamen Bau nicht steuerte, als es noch Zeit war. Dies letztere kann ihm aber unter Umständen noch mehr Kopfschmerzen machen als mit Drohnenbau gemischte Tafeln und eine erschreckliche Menge nutzloser Honigverzehrer. Ihm geht nämlich durch das Nichtbeseitigen des schlechten Baues der größte Vortheil, den der bewegliche Bau bietet, leicht theilweise verloren, denn er kann nun nicht mit Leichtigkeit, wenn er's überhaupt ohne Schmiererei vermag, eine jede Wabe eines Stockes an jeden beliebigen Platz eines andern ohne störende Unzulänglichkeiten bringen; im glücklichsten Falle ist er im Stande, die Waben ohne Nachtheil für die Bienen wieder so einzufügen, wie sie gehangen haben.

Digitized by Google

Obwohl nun Korb- wie Kastenimker von jeher durch die in Rede stehenden Unarten der Bienen zu leiden hatten und beiden ein gründliches Abhülfsmittel hiergegen als höchst wünschenswerth erscheinen mußte, so waren es vorzugsweise doch die Kastenimker, welche hier Abhülfe suchten, gerade weil sie derselben am meisten bedurften, und wie es schien, auch glücklich fanden.

Ehe die Honigschleuder erfunden war und in allgemeinen Gebrauch kam, fand man, daß die Bienen, entnahm man ihnen die vollgetragenen Arbeiterwaben und gab dafür Wabenanfänge, diese fast durchweg mit Drohnenwerk weiter führten. Brach man nun die vollen Waben ein, um den Honig zu ernten, so kam man dadurch um die schönen Tafeln mit Arbeiterwachs und tauschte dafür Drohnenwachstafeln ein. Die Noth macht erfinderisch, pflegt man zu sagen, und so war's auch hier. Man kam nämlich hierdurch auf den Einfall, die vollgetragenen Bienenzellentafeln dicht über den Mittelwänden auf beiden Seiten mit einem scharfen Messer so abzurasiren, daß man an Stäbchen oder in Rähmchen nur die Mittelwände behielt. Diese, welche nur die Anfänge der Zellen aufwiesen, hing man nun den Bienen zum Ausbauen wieder ein. Man hatte nun die Genugthuung, daß diese die abrasirten Zellen wieder vollständig so aufführten, wie sie gewesen waren. Hierdurch verhütete man das Aufführen von Drohnenzellen zu einer Zeit, wo die Bienen gar zu sehr geneigt sind, nur Drohnenwerk zu bauen. Dieser Wink blieb nicht unbeachtet. Es entstand die Frage: Sollte man nicht die Mittelwände künstlich aus Wachs herstellen können? Sollten die Bienen diese nicht ebenso gut zu vollständigen Waben ausbauen, wie die natürlichen Mittelwände?

Es kam auf einen Versuch an. Der Bienenzüchter Mehring in Frankenthal in der Rheinpfalz war meines Wissens nach der erste, welcher eine Maschine zum Pressen künstlicher Mittelwände erfand. Diese Erfindung machte Aufsehen, und künstliche Mittelwände wurden gemacht, angepriesen und in den Handel gebracht.

Trotz der Honigschleuder, wodurch jetzt so viele Waben der Vernichtung für einige Zeit entzogen werden, hat sich der Gebrauch künstlicher Mittelwände erhalten und findet namentlich in Amerika großen Anklang. Hier scheint man die Sache sogar bis zum Aeußersten treiben zu wollen, denn man hat angefangen die Mittelwände aus mit Wachs getränktem Papier, ja sogar aus Metall, aus Eisen und Zinkblech zu verfertigen. Die papiernen Mittelwände fanden aber vor den Augen der Bienen keine Gnade, sie entdeckten den Betrug, schroteten sie herab und führten ihre eigenen Mittelwände auf. Mit den metallenen haben sie freilich in der Weise nicht umspringen können, ja sie sollen sogar aus der Noth eine Tugend gemacht, die Mittelwände angenommen, weiter geführt, und darin gebrütet haben. Vor einem Jahren schien man sich große Hoffnung auf ihre praktische Brauchbarkeit in Amerika zu machen, allein dies Jahr hört man nichts darüber. Dagegen macht in einer der neuesten Nummern eines amerikanischen Bienenjournals ein Imker bekannt, daß er ein Drahtgeflecht mit Maschen von der Größe einer Bienenzelle angefertigt, dasselbe in Wachs getaucht und den Bienen als Mittelwand eingehängt habe. Diese hätten vollständige Zellen darauf aufgeführt, trügen in diese Zellen Honig, ließen sich aber nie herbei, darin zu brüten. Das benutze er, um den Brutraum willkürlich zu

Digitized by Google

beschränken. Das wäre schon eine ganz herrliche Sache, wenn's mir nur nicht als ein amerikanischer Humbug oder Schwindel erschiene. Meine Ansicht ist: führen die Bienen auf dem Drathgeflecht Zellen auf, so brüten sie auch darin.

Die nach Mehring'scher Manier aus Wachs gepreßten künstlichen Mittelwände sind vielfach angepriesen worden. Diese Anpreisungen haben auch mich im Jahre 1870 verlockt, es mit ihnen einmal zu versuchen. Ich hatte hierbei die Verhütung der Aufführung von wellenförmig und in einandergebauten Waben weniger im Auge, weil ich dergleichen Bau leicht entdecken und durch Zurechtbiegen mit dem Drohnenmesser und Festspielen immer erfolgreich und leicht zu verbessern vermag, als das wenn auch nicht schwer zu bewerkstelligende Ausschneiden der Drohnenbauansätze und das Einfügen der dafür wieder einzusetzenden Bienenwachsstückchen. Außerdem glaubte ich, es sei das Geben der künstlichen Mittelwände schon darum von Vortheil, weil, wie die Verfertiger derselben rühmten, sie so viel an Material, Wachs, enthielten, daß mit demselben die Waben vollständig aufgeführt werden könnten ohne frische Zuthaten von Seiten der Bienen. Ich schrieb daher an einen bekannten Fabrikanten der Mittelwände und bat zunächst um einige Probetafeln. Statt dessen erhielt ich auf Entnahme von 2 Thlr. Postvorschuß einen ganzen Kasten von Mittelwände sofort zugesandt. mit dem Bemerken, einzelne Probetafeln gäbe man nicht ab. Das Stück derselben, das etwa $^2/_3$ meiner Bogenrähmchen nur füllt, kam mir auf $2^1/_2$ Sgr. zu stehen. Sofort wurde ein Theil der Mittelwände nach einer beigegebenen gedruckten Instruktion kunstgerecht in Rähmchen befestigt und den Bienen erwartungsvoll eingestellt. Zuerst zögerten sie, ihre Arbeiten aufzunehmen, endlich aber gings vorwärts. Einige Tafeln wurden so ziemlich regelrecht ausgebaut, mit andern hatte ich meine liebe Noth, sie gerade zu erhalten, sie verzogen sich nämlich und wurden bucklich und bei andern, was mußte ich da erleben? Bei diesen hatten es sich meine Bienen in den Kopf gesetzt, Drohnenzellen zu bauen, und sie bauten solche trotz der Mittelwände. Im folgenden Jahre versuchte ich es nochmals mit dem Kunstprodukte, jedoch mit keinem besseren Erfolge. Bedenkt man nun, daß bei dem unbeweglichen Bau Mittelwände gar nicht zu gebrauchen sind; erwägt man, daß Waben von diesen künstlichen Mittelwänden, wie manche Imker behaupten wollen, leicht Risse bekommen, daß sie verhältnißmäßig theuer sind, daß man, wenn man es sonst nur wohl anfängt, sich leicht zu einem Vorrathe guter Bienenwachswaben verhelfen kann, die stets besser sind als bloße Mittelwände, wenn man sie nicht im Uebermaß und zu unrechter Zeit verwendet: so muß ich auf obige Frage mit vollster Ueberzeugung antworten: „Nein!"

„Mit den künstlichen Mittelwänden ist uns gar nichts gedient!"

Braunschweig. C. J. H. Gravenhorst.

Digitized by Google

Praktisches aus der Korbimkerei.

I. Das Abtrommeln.

Unter dieser Rubrik finde ich in Nr. 1, 1872 d. Bl. einen Artikel, der in seiner klaren Fassung meine ganze Aufmerksamkeit gefesselt hat. Derselbe enthält mehres, was mir noch unbekannt war und bedaure ich, daß dessen Schluß mir, indem ich dieses schreibe, noch nicht vorliegt.

Die Remscheider, Solinger, Kronenberger ꝛc. Bienenhändler und Spekulanten, welche Anfangs August zahlreich nach dem Rheinthale hinab wandern, wo keine Heide wächst, um Bienen, die nicht ihren Winterausstand haben, und Trieblinge für ihre hohe, schöne Gebirgsheide zu kaufen, besitzen auch eine ganz besondere Fertigkeit im Austrommeln des ganzen Volkes, wenn es auch in den allergrößten Körben sitzt.

Die rheinischen Züchter geben einen starken Triebling zu dem geringen Preise von 10 Sgr. ab; aber der Händler hat den Austrieb selbst zu besorgen.

Die Verkäufer bedenken aber nicht dabei, welch' ein großes Quantum Honig die Bienen vor ihrem Aufzuge zu sich nehmen, der ihnen durch den Abtrieb verloren geht.

Auch ich habe schon seit vielen Jahren nicht mehr auf Vorschwärme gewartet, weil dies ein großer Nachtheil für den Züchter ist.

Sobald ein Stock dazu volksstark genug, das Brutlager mit bedeckelter Arbeitsbienenbrut besetzt, gefüllte Drohnenzellen sich zeigen, eine günstige Tracht, muthmaßlich gutes Wetter eingetreten, beginne ich sofort mit dem Abtrieb.

Ich nehme einen gut passenden Korb zur Hand, der aber vorher sorgfältig durch die Sonne oder am Ofen von innen erwärmt wurde.

In einen kalten Korb ziehen die Bienen sehr ungern ein, stelle ihn auf den Mutterstock, binde den Theil, wo die Körbe aufeinanderstehen, durch mehrmalige Umwickelung, mit einem langen Tuche fest zu.

Wenn auch hier das Leinen etwas dick aufeinander gewickelt würde, so bringt dies keinen Nach-, sondern eher Vortheil. Die Schläge darauf mit der Hand klingen dumpf, sind aber für die Bienen erschütternd, mehr elastischer und schützen besser den unteren, am leichtesten zerbrechlichen Wabenbau.

Nach diesem Zubinden warte ich noch 5 Minuten, bevor das Abtrommeln beginnt, damit die von unten aufsteigende starke Ausdünstung der Bienen sich mit der obern Wärme verbindet, die Wärme der Temperatur in diesem leeren Raume gesteigert wird, wodurch der Aufzug, wie ich in der letzten Zeit durch vielfache Versuche erfahren habe, sehr befördert wird.

Der Abtrieb großer, nicht kompakt mit Bienen gefüllter Körbe ist weit schwieriger, als kleiner, recht volksstarker Bienen, womit man schneller fertig wird.

Ich wähle zum Abtrieb eine Stunde, da der Triebling nicht mit dem Einzelflug der Bienen, sondern seine neue Thätigkeit mit stark brausendem Vorspiel beginnt, welches man leicht durch Einspritzen von Honig bewirken kann.

Digitized by Google

Dadurch werden fast alle Bienen an ihre neue Stelle wie durch eine Zauberkraft am sichersten gefesselt, welches erheblichen Werth für den Fortbestand des Trieblinges hat.

Das Aufsuchen der Königin, wenn sie nicht ausgefangen werden soll, ist umständlich, ich ermittle deren Anwesenheit auf eine andere einfachere Weise im Triebling.

Neben dem auszutrommelnden Stocke, habe ich auf einem kleinen Tische ein schwarzes sogenanntes Wachspapier ausgebreitet liegen, darauf lege ich zwei dünne Stöcke, etwas mehr als $^1/_2$ Fuß auseinander, welche dazu bestimmt sind, daß die Bienen, die unten um den Rand des Korbes sitzen, nicht zerdrückt werden.

Sobald ich nun, in der Spitze des unbebaueten Korbes, ein starkes Beißen am Stroh höre, ist es wahrscheinlich, daß der Schwarm mit der Königin darin sich befindet.

Ich nehme nun den Korb behutsam ab, stelle ihn auf beide Stöcke und decke rasch den Mutterstock mit einem Tuche zu.

Geschieht dies nicht, besonders im Freien, so sind mir schon einzelne Fälle vorgekommen, daß die Bienen sehr unruhig und mir lästig wurden; sogar hat ein bekannter Doctor, der auf eine ungeschickte Weise seinen Akademikern das Schauspiel eines Austriebes zeigen wollte, um der Wuth der ausströmenden Bienen zu entgehen, für rathsam gehalten, mit seinen muthigen Schülern eiligst das Weite zu suchen.

Der Triebling bleibt ca. 5 Minuten auf dieser Unterlage stehen, wird dann sanft davon abgehoben.

Wenn die Königin mit übergegangen ist, wird man ein, auch öfters mehre Eier auf der schwarzen Unterlage finden.

Es ist wohl anzunehmen, daß sie die Eier durch die Einschüchterung in der Angst fallen läßt.

Den Bienenhändlern des bergischen Landes macht auch der gänzliche Austrieb aller Bienen keine erhebliche Schwierigkeit.

Nachdem sie in der obigen Weise den sichern Uebergang der Königin ermittelt, haben sie einen Stuhl mit einem Brettersitz zur Hand, worüber etwas vorragend der Korb mit dem Trieblinge zu stehen kommt.

Vor demselben stellen sie wieder den Mutterstock auf den Kopf, aber genau in der Höhe des Stuhlsitzes und beide Körbe kommen mit ihren Rändern so weit übereinander, daß eine Passage von stark 2 Finger breit, von dem unteren in den oberen Korb offen bleibt.

Sie achten noch besonders darauf, daß die Seiten der beiden Körbe, wo sich etwa die meisten Bienen zusammengezogen haben, dieser Oeffnung nahe zu stehen kommen.

Der Abtreiber setzt sich nun rasch auf einen anderen Stuhl, dicht vor diese Körbe, hat in der linken Hand eine aus altem Leinen zusammengewickelte brennende Lunte (Taback ist hier nicht brauchbar), worauf er leise bläst, so daß sich der Rauch langsam in dem ihm zunächst stehenden Wabenbautheile ausbreitet.

Digitized by Google

Die Bienen, welche vor dem nicht weichen wollen, treibt er mit einer etwas naßgemachten Gänsefeder-Fahne, welche er in der rechten Hand hat, leise dazu an.

Auf diese Weise in Schrecken gesetzt, geht der ganze Zug stark summend durch die Oeffnung freudig zur wiedergefundenen Königin, zu dessen Beschleunigung der Abtreiber noch fortwährend nachhilft. Ein sehr unbedeutender Bienenverlust findet dabei statt und ich möchte es wohl bezweifeln, daß man die Bienen so rein durch fortgesetztes Abtrommeln aus einem großen Bau bringen kann.

In so weit weicht unsere diesseitige Methode von dem Verfahren in Hannover ab.

Die Strohkorbbienenzucht hat durch den leichten Abtrieb der Schwärme, sowie auch einer besseren Durchwinterung einen großen Vorzug vor dem Dzierzonstock, dagegen bietet letzterer wieder Vorzüge und große Bequemlichkeiten, die wir an den Strohstülpen entbehren müssen.

Auf diese Weise ist leider nichts ganz vollkommen in der Welt.

Plittersdorf bei Godesberg. Eduard Pauls.

Der Verdauungsprozeß der stickstoffreichen und stickstofffreien Nährmittel, welche unsere Bienen genießen, in den dazu geschaffenen Organen derselben.

Schau, ob Du Dich irrst;
Und fürchte, daß Du die Geister verwirrst.

Die Geschöpfe der ganzen großen Welt dienen einander mit der Gabe, die sie empfangen haben, und alle verbindet eine unendliche, weise Macht, welche das Gesetz der Abhängigkeit von einander mit eisernem Griffel ihnen ins Leben gezeichnet hat. — Die Untersuchung der erdischen Körper hat bis jetzt ergeben, daß sie aus einigen siebenzig Elementen zusammengesetzt sind, und es wohnt diesen Elementen*) die wunderbare Eigenthümlichkeit inne, vermöge welcher sie sich entweder anziehen und zu einem ganz neuen Körper mit andern Eigenschaften, Formen u. s. w. zu verbinden streben,**) oder sich einander abstoßen, gleichsam vor einander fliehen, wenn sie durch irgend eine Kraft mit einander in Berührung gebracht werden. Jedem ist wohl der so häufig vorkommende Rost bekannt; er entstand, indem sich der Sauerstoff der Luft und das Wasser mit dem Eisen verband. Welcher Unterschied zwischen Eisen und dem aus ihm

*) Element ist ein Körper, der sich nicht mehr in andere zerlegen oder auflösen läßt, die Metalle z. B. sind Elemente.

**) Man hat diese Neigung der Körper, sich mit andern vorzugsweise gern zu verbinden, die Verwandtschaft derselben genannt. Die Verwandtschaft ist entgegengesetzt der der Menschen, indem sie um so stärker wirkt, je unähnlicher ein Paar Körper sind, sie wirkt um so schwächer, je mehr sie sich gleichen. (Siehe das Metall Natrium und das grüngelbe Gas Chlor verbinden sich zu Kochsalz.)

Digitized by Google

gewordenen Roste? Man verjagt beide durch Kohle und Hitze und erhält daraus wieder Eisen. Wer kennt nicht unser Kochsalz? Es ist zusammengesetzt aus Natrium, einer Metallsubstanz, und aus Chlor, einem gelbgrünen, lebensfeindlichen Gase. Wer erkennt in dem würzigen Kochsalze ein silberglänzendes Metall und ein dem Leben so feindliches Gas wieder? Sie fanden sich, von den Gewalten des Alls zusammengebracht, vereinigten sich mit einander zu Salz und lagern seitdem Jahrtausende hindurch im Schooße der Muttererde, um deren lebendigen Kindern das erarbeitete Mahl zu würzen und dem Leben zu dienen.

Alle Pflanzen gebrauchen zu ihrer Entwickelung und Eigenartigkeit bald diese, bald jene Mineralkörper, die sie aus dem Schooße der Erde mittels der von ihnen darin ausgebreiteten Wurzeln auffaugen, und die sie durch die Ausgleichungskraft (Endosmose) von Zelle zu Zelle bis in die Blattspitzen in sich aufnehmen. Es ist wohl natürlich, daß jene Mineralstoffe, wie wir sie in fester Form kennen, nicht von den feinen Wurzelmäulchen aufgenommen werden können (wie wäre das z. B. bei Schwefel und Eisen möglich?); dieses muß also in einer Gestalt geschehen, welche das Aufnehmen derselben möglich macht. Da ist denn die Muttererde eine mächtige Retorte, ein gewaltiger Magen, so dienstfertig, im Vereine mit der Wärme, dem Sauerstoffe, dem Wasser u. s. w., die festen Mineralstoffe aufzulösen, sie in einen flüssigen Zustand zu versetzen, dieselben zu verdauen (man erlaubt uns wohl gütigst dieses Bild), damit die Wurzelmäulchen trinken können an der strotzenden Brust der Natur. In der Pflanze selbst, in der neben andern Gewalten die oberste derselben, die geheimnißvolle Lebenskraft zu wirken berufen ist, bilden sich eben wieder durch die Verwandtschaft der Körper und durch den Einfluß der Wärme u. s. w. organische Verbindungen, welche, außer daß sie im Allgemeinen den Verhältnissen der Pflanzen entsprechen, auch noch insonderheit die Eigenart derselben charakterisiren. So haben wir bekanntlich Kieselpflanzen, Kalkpflanzen und Kalipflanzen, so genannt, weil sie nicht ohne Kieselsäure, Kalk und Kali gedeihen und wachsen können. — Ist die Erde als der große Verdauungsmagen anzusehen, der die Mineralstoffe in eine lösliche Form bringt, damit sie durch den Wurzelmund von den Pflanzen genossen und in ihrem Körper zu organischen Formen umgestaltet werden, so sind jene als Verdauungsorgane zu betrachten, welche die Stoffe, der Erde und Luft entnommen, sich gleichbilden und sie so zubereiten, daß sie entweder als stickstofffreie oder als stickstoffreiche Substanzen in Verbindung mit den von ihnen aufgenommenen Mineralkörpern die Produzenten des Blutes, der Wärme und des Lebens der sich frei bewegenden Wesen sind. Mit andern Worten, die Pflanzen bereiten in sich den Stoff, woraus der Körper, das Leben der gesammten Thierwelt gebildet wird. Da aber diese Stoffe, allerdings bereits in höhere Formen von der Lebenskraft und ihren Gehülfen übergeführt, erst dann noch eine andere Form erhalten müssen, damit dadurch den Anforderungen, welche das sich frei bewegende Leben an sie stellt, entsprochen werden könne, so muß dieses mit gewissen Organen ausgerüstet sein, wodurch jene diesem gemäß zubereitet werden können; sie müssen eine Gestalt erhalten, aus der die Lebenskraft den unfertigen Körper, das Blut, des sich frei bewegenden Geschöpfs herzustellen vermag.

Digitized by Google

Die Organe, welche diese Umwandlung der Stoffe hervorbringt, sind, wie man leicht ermessen kann, für das Bestehen und Wohlergehen der Thierwelt von der größten Wichtigkeit, sie, wie überhaupt die Art der Umwandlung jener Stoffe kennen zu lernen, gebietet, wenn man weiter kein Interesse an der Sache fände, schon der Trieb der Selbsterhaltung und der Wunsch des Wohlergehens, und da wir Bienenzüchter uns ganz besonders für das Wohlergehen und für das damit im genauesten Zusammenhange stehende fröhliche und fleißige Einsammeln der Vorräthe unserer beschwingten Freundinnen interessiren, so wird man es schon freundlich aufnehmen, wenn hier in dem Folgenden: Der Verdauungsprozeß der stickstoffreichen und stickstofffreien Nährmittel, welche unsere Bienen genießen, in den dazu geschaffenen Organen — die Rede sein wird.

Die Nährmittel der Bienen bestehen bekanntlich aus Pollen und Honig und beide sind Produkte der Pflanzen, im engeren Sinne, solche der Blumen. Der letztere quillt außerdem aus den Poren der Blätter und jungen Triebe, sobald ein jäher Temperaturwechsel eintritt und der aus der Stärke gebildete Zuckerstoff auf gewöhnlichem Wege, durch die Kanäle der Blumen, seinen Weg nicht nehmen kann. Beides sind Körper, welche von den Pflanzen in ihrer höchsten Entwickelung, der Blütezeit, an die Außenwelt treten und die, was den Pollen betrifft, alle die Erfordernisse besitzen, um den in der Regel auf dem Fruchtboden sitzenden, weiblichen Apparate durch Mittheilung des männlichen Samens die Fähigkeit zu ertheilen, eine Frucht hervorzubringen, in welcher der Keim zu einer Pflanze derselben Art der Entwickelung entgegenschlummert. Daß der Honig auf die Entwickelung des Blumenstaubes neben andern Faktoren gewiß einen nicht unerheblichen Einfluß ausübt, geht schon daraus hervor, daß er der beständige Begleiter, bald in großen, bald in kleinen Portionen, des in seiner unmittelbaren Nähe sich bildenden Blumenstaubes ist. Der mit und aus den Elementen des Honigs sich entwickelnde Duft ist gewissermaßen der Verkünder der Blumen, er zeigt den honigsammelnden Insekten und so auch unseren Bienen die Stätte an, wo die süße Quelle ihnen auf weithin quillt. Sie kreisen bei sonnigem Wetter in den Lüften umher, ein leiser Windfluß führt ihnen den Duft eines in Blüte stehenden Rapsfeldes zu, sie folgen dem Wegweiser, kommen zur Quelle, trinken sich aus den Blüten satt und fliegen heim, den süßen Saft und den Blumenstaub in ihren Zellen aufzuspeichern und für die Zeit, wo keine Blumen blühen, ihren Unterhalt sich zu sichern.

Es ist selbstverständlich, daß die so aufgespeicherten Stoffe aus einem Rohmateriale bestehen, das allerdings diejenigen Substanzen enthält, woraus der Bienenkörper hervorgeht, und der das Material in sich birgt, aus dem der Quell der Eigenwärme unterhalten wird; das aber, um zu einem unfertigen Bienenkörper die chemische Substanzität zu erhalten, durch vorhandene Körper dazu vorbereitet und durch die Einwirkung von chemischen und physikalischen Kräften in gleichartige Bienenkörperstoffe umgewandelt werden muß. Um dieses zu bewirken, wird der Nährstoff, wenn er durch den Mund in den Körper eingeführt, in jenem schon mit Speichel gemischt, der aus einer darin sich öffnenden Speicheldrüse quillt. Dürfen wir einen Vergleich anzustellen wagen, mit dem Speichel der Bienen und dem der Menschen — und warum wollte man dieses

Digitized by Google

nicht gestalten, da derselbe bei uns, wie bei jenen stickstofffreie und stickstoffreiche Nährmittel in den Zustand versetzt, in welchem sie fähig gemacht worden sind, sich in ihre Elemente, durch die Einwirkung anderer chemischen und physikalischen Prozesse, leichter aufzulösen? — dann ist es möglich, die Wirkung desselben näher zu bezeichnen. Er wandelt höchst wahrscheinlich die im Munde angekommenen Nährmittel chemisch um; seine Wirkung ist also eine chemische zu nennen. Daß diese Wirkung derartig ist, können wir an uns selbst wahrnehmen. Im Brode ist bekanntlich Stärkestoff enthalten; kauen wir dasselbe und ist es während dieser Arbeit mit Speichel angenäßt, dann empfinden wir auf der Zunge einen süßen Geschmack. Durch die chemische Einwirkung des Speichels auf die Stärke, ist aus dieser Zuckerstoff entstanden.*) Was die chemische Natur des Speichels betrifft, so fand man denselben bei Menschen meist schwach alkalisch, zuweilen auch neutral. Nach Berzelius sind die Bestandtheile des Speichels, Speichelstoff (Ptyalin), Wasser, Schleim, Osmazom, milchsaures Kali, Chlornatrium und Natron. Außerdem wollen Tiedemann und Gmelin im menschlichen Speichel noch schwefelblausaures Kali gefunden haben. Das ist einmal ausgemacht, daß eine Flüssigkeit, welche wir mit dem Speichel bezeichnen, sich namentlich mit dem stickstoffreichen genossenen Pollen im Munde der Biene vereinigt, daß überhaupt eine Speichelsubstanz mit den in den Mund gebrachten Nährmitteln sich mischt, hat schon Kleine und Schmid in dem von ihnen verfaßten allgemein bekannten vortrefflichen Leitfaden**) für Theorie und Praxis dokumentirt; und da dieser Stoff bei allen Warmblutern zu demselben Zwecke

*) Der verehrte Leser wird sich vielleicht erinnern gelesen zu haben, daß einzelne wilde Völkerschaften in Amerika, wenn sie aus Mais Bier bereiten wollen, das Korn in Gemeinschaft kauen. Durch den beigemischten Speichel, wird aus der Stärke des Mais Zuckerstoff, dieser geräth endlich in Gährung, und das Bier ist in dieser Weise fertig gebraut und trinkbar gemacht. Wohl bekomm's!

*) Von allen Lehrbüchern, welche die Apistik behandeln, die uns zu Gesicht gekommen, entspricht wohl keins so sehr dem Zwecke, behandelt den Stoff mit solcher Kürze und dennoch mit so vollständiger Klarheit und Verständlichkeit, als dieses Bienenwerkchen. Würde dasselbe von den Herren Verfassern noch einmal einer Durchsicht unterworfen und den einzelnen Paragraphen die dazu geeigneten naturwissenschaftlichen Aufschlüsse, besonders die, welche Chemie und Physiologie in so reichlicher Menge liefern, dann würde das Werkchen eine Vollkommenheit erreichen, die ihm einen Vorzug vor allen Lehrbüchern der Bienenkunde verleihen würden. — Vielleicht nimmt wohl der Herr Verleger von diesen Andeutungen Notiz. — Die Bienenwirthschaft wird mit vollem Rechte die Poesie der Landwirthschaft genannt; sie muß aber, wenn sie diese Bezeichnung verdienen soll, ganz besonders in sachlichen Verhältnissen, was das Verständniß derselben betrifft, nicht insofern hinter derselben zurückstehen, daß sie nicht einmal lehrt, woraus die Körper, welche mit ihr in engster Verbindung stehen, in Betreff ihrer Zusammensetzung und der Wirkung, welche sie auf andere, die mit ihnen in Verbindung gebracht, auszuüben im Stande sind. Man ist in dieser Hinsicht, was das gebildete Publikum betrifft, in der Kenntniß der landwirthschaftlichen Verhältnisse, seitdem Liebig und Andere dafür gesorgt, auf einem respektabeln Standpunkte angelangt, und wie es seit lange eine Agrikultur-Chemie giebt, so darf es nicht länger an einer bienenwirthschaftlichen Chemie fehlen. Mag man immerhin sich in der Phrase gefallen, „zu schreiben, wie der Schnabel gewachsen ist"; auch dieses hat sein Gutes, sobald man den Fortschritt in der angedeuteten Weise nicht vornehm und selbstgefällig ignorirt. — Fortschritt heißt die Parole aller Gewerke der gebildeten Welt; und daher darf die Poesie der Landwirthschaft in ihrer einseitigen Sacherklärung nicht verharren, sondern in allumfassender Weise ihr schönes Feld zu bebauen suchen.

Digitized by Google

im Munde derselben angetroffen wird, so liegt der Schluß sehr nahe, daß er ebenfalls bei den Bienen die Verdauung in chemischer Art vorbereitet. Man nennt dieses mit Recht die Mundverdauung.

Die Schlundverdauung beruht auf einer rein mechanischen Einrichtung, an der die im Munde angebrachten Organe Theil nehmen, indem sie den aus Pollen bestehenden und mit Speichel zu einem Brei geformten Bissen in der Röhre, welche zum Vormagen führt, hinabdrücken. Die Speiseröhre schnürt sich von oben nach unten zusammen, wodurch der Bissen dann in den Vormagen oder in die sogenannte Honigblase gelangt. Diese muß unbedingt durch einige Muskeln, deren Bewegung in dem Willen des Individuums steht, in den Zustand versetzt werden können, daß sie, wie wir dieses bei den Wiederkäuern wahrnehmen, den mit Speichel und Honig versehenen bis hierher gelangten Nährstoff in den Kanal, welcher zum eigentlichen Verdauungsmagen führt, hinabzudrücken vermag; sie wird ohnstreitig zusammengezogen werden können. Daß sie den aus den Verdauungsmagen aus dem hier gebildeten Brutfutterbrei bestehenden Chylus von diesem zurück wegfängt und ihn weiter durch den Schlund in den Mund der Ammen zu treiben vermag, wird später näher begründet werden. In dem Vormagen selbst wird der hierher gelangte Nährstoff mit Honig gemischt und ist es klar, daß auch dieser durch die Einwirkung des damit versetzten Speichels eine andere chemische Form nothwendig annehmen muß. Daß der Nährstoff durch den Vormagen, oder durch die Honigblase seinen Weg nehmen muß, ergiebt eine genaue Untersuchung der Eingeweide der Bienen; man findet nämlich, daß dieses der einzige Weg ist, auf dem ersterer in den Verdauungsmagen gelangen kann. Uebrigens darf nicht unbemerkt bleiben, daß der Nährstoff, ohne im Vormagen zu verweilen, von diesem, sobald er darin angelangt, in den Kanal, der zum Verdauungsmagen führt, hinabgestoßen wird.

Schon in diesem Kanale erhält der Nährstoff diejenige flüssige Konsistenz, welche wir in dem Verdauungsmagen daran wahrnehmen, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß derselbe schon hier mit dem sog. Magensafte aus den darin vorhandenen Gefäßen versehen wird.

Sobald der Nährstoff in den Verdauungsmagen gelangt, so wird er mit dem von den Wänden desselben sich loslösenden Magensafte versehen und damit dieser sich damit innig vereinige, seine Wirkung also darauf eine vollkommene werden könne, so übt der Magen eine doppelte Thätigkeit aus, indem er durch eine peristaltische (wurmförmige) und eine antiperistaltische Bewegung den Speisebrei hin und her, hinauf und herunter treibt. — Es ist schon darauf aufmerksam gemacht worden, daß man bei den Wiederkäuern dieselbe Bemerkung zu machen Gelegenheit haben kann. Der in dem Magensafte enthaltende organische Stoff ist allein die Ursache, daß die Auflösung der in dem Speisebreie enthaltenen löslichen Substanzen erfolgt. Der Chymus, oder Speisebrei, verweilt im Magen so lange, bis die Lösung der löslichen Substanzen vollbracht ist, wo er dann, indem er mit dem aus dem Honig hergestellten Wasser noch flüssiger gemacht, in den Darmkanal gelangt. In diesem Kanale sind eine bedeutende Menge von Gefäßen vorhanden, welche den gelösten Nähr- und Wärmestoff in der Form von Nahrungssaft (Chylus) unmittelbar an das im Körper

Digitized by Google

der Biene freiwallende Blut übergeben. Es ist bekannt, daß das im Körper der Biene freifließende Blut vom Dorsal- oder Rückengefäße aufgenommen, durch dasselbe hindurchfließt und im Kopfe wieder frei wird, von wo es dann in die verschiedenen Theile der Brust und des Leibes zurückgeht, um von Neuem wieder vom Dorsalgefäße aufgenommen zu werden. Neue Zufuhr erhält es, wie bemerkt, durch die in den Darmhäuten verbreiteten Gefäße, welche dieselbe in der Form von Nahrungssaft aus dem mit löslichen Substanzen versehenen Darminhalte aufsaugen. (Siehe Ausgleichungskraft Endosmose.) Die kleinen fadenförmigen, in dem Dünndarm, gleich hinter dem Verdauungsmagen mündenden, gewundenen, gelblichen Gefäße, enthalten ohnstreitig einen Stoff, der sich dem Darminhalte mittheilt und wodurch der Nahrungssaft, welcher darin enthalten, diejenige Form erst erhält, welcher ihm den Charakter des Bienenblutes erst vollständig verleiht. Wir halten den aus diesen Gefäßen in den Dünndarm fließenden Körper in Betreff seiner Wirkung und Zusammensetzung identisch mit dem, welcher unserer Bauchspeicheldrüse entquillt, dem pancreas. Hier scheidet sich der Nahrungssaft (Chylus), durch diesen Körper, vollkommen aus dem Speisebrei (Chymus), um in dieser Form durch Vermittelung der in den Dünndarmwänden vorhandenen Gefäße aufgesogen und dem Blute*) zugeführt zu werden.

(Fortsetzung folgt.)

Die mexikanische Biene.

Die Bienen Mexiko's sind, gleich dem Klima, hinsichtlich der körperlichen Beschaffenheiten und Lebensformen, nahe mit denen von Südamerika verwandt. Wir wissen indessen in Folge der mehr günstigen Lage von der Naturgeschichte der ersteren mehr, als von der letzteren und sind daher im Stande, gegenwärtig eine mehr zufriedenstellende Nachricht über die mexikanische Biene zu geben.

Große Massen Wachs werden jährlich durch die Feierlichkeiten in den zahllosen katholischen Kirchen jenes Landes verbraucht, und allein schon in Folge hiervon wird der Bienenwirthschaft große Aufmerksamkeit geschenkt. Der Honig ist merkwürdig schön und von wunderschöner Farbe. Unlängst sind große Quantitäten davon nach Newyork verschifft worden, wo er raschen Absatz fand und zwar zu Preisen, wie sie für den Honig des eigenen Landes gezahlt wurden. Es giebt in Yukatan viele große Bienenstände, die, was Standstöcke und Ertrag anbelangt, den Vergleich mit den berühmtesten unseres eigenen Landes aushalten. Man findet auf ihnen die natürlichen Species, welche man zur Zucht sich unterthänig gemacht hat. Hernandes beschreibt in seiner Nachricht über

*) Einigen 60 Bienenammen wurden, nachdem die Eingeweide und die mit Ameisensäure gefüllte Blase ihnen genommen, das Blut ausgepreßt und dasselbe einer Untersuchung unterworfen. Die Untersuchung ergab, daß es der Hauptsache nach aus Faserstoff, einer Auflösung von Eiweiß und aus Fettkügelchen bestand, welche höchst wahrscheinlich das Wachs darstellen und als Brennstoff im Körper verbraucht werden.

Digitized by Google

Neuspanien verschiedene Arten, wovon eine der unsrigen ähnlich ist, man hat sie gezähmt und die Eingebornen halten sie in hohlen Baumstämmen. Eine andere Species wird als stachellos beschrieben und ist so viel kleiner als unsere Bienen, daß man sie recht gut geflügelte Ameisen nennen kann. Ihre Nester gleichen denen der Wespen und sind an Felsen gebaut, oder hängen von den Zweigen der Bäume herab. Der Honig ist dunkel, aber von gutem Geschmack. Die Zellen sind kleiner als die unserer Species und enthalten, ähnlich wie bei den südamerikanischen Bienen, nur Brut. Der Honig wird aufgespeichert in größeren Gefäßen oder Näpfchen. Hernandes bemerkt, daß die Eingeborenen die Larven als ein köstliches Gericht betrachten, namentlich wenn sie geröstet und mit Salz zubereitet werden, wodurch sie den Geschmack von Mandeln bekommen.

Es giebt noch verschiedene andere Species, klein und stachellos, welche ihre Nester unter der Erdoberfläche anlegen, indeß ihr Honig ist von geringerer Güte.

Die nachfolgende geographische Nachricht über die zuerst erwähnte Species ist der speciellen Beschreibung des Kapitäns Beechy und Hall, zwei englischer Reisenden, entnommen: „Die Mexikaner bringen ihre Bienen in Stöcke, die sie aus Holzblöcken geformt haben, von etwa 2 bis 3 Fuß Länge. Die Höhlung hält etwa 5 Zoll im Durchmesser und die Enden sind entweder mit Lehm oder hölzernen Thüren, die man beliebig entfernen kann, verschlossen. In der Mitte der einen Seite befindet sich ein rundes Flugloch. Man hängt sie in horizontaler Richtung an die Zweige der Bäume, oder unter die Dachtraufe der Farmhäuser. Der Bienenstock, welchen Kapitän Hall untersuchte, war mit erhabenen Figuren und Ringen geziert und hing unter der Veranda eines Wohnhauses. Das Innere eines solchen Stockes ist gleich dem im Neste der Hummeln unserer Heimath, von unregelmäßiger und verworrener Erscheinung. Die Waben, welche nur eine Seite mit Zellen haben, stehen theils senkrecht, theils horizontal; die letztern sind vorherrschend, stehen in regelmäßiger Form und entfernt von einander. Die Brutzellen sind zusammengedrängt in eine ovale Masse und nehmen die Hälfte des inneren Raumes ein, während die andere Hälfte die Honigbehälter enthält. Die Zellen, welche einzig zur Erziehung der Brut dienen, sind gleich den Zellen unserer Bienen, sechseckig, obgleich die Winkel nicht so deutlich hervortreten, auch die Oeffnung jeder Zelle nicht mit einem verstärkten Wachsrande versehen ist. Der Durchmesser der Zellen ist so wie bei den Zellen unserer Bienenwaben, nur die Tiefe ist etwa um ein Fünftel geringer. Es ist ein eigenthümlicher Umstand, daß die jungen Bienen mit den Hinterleibern gegen die Oeffnungen der Zellen gerichtet sind; sie müssen ohne Zweifel beim Ausschlüpfen sich durch die Böden der Zellen nagen, wo sie nicht zu befürchten haben, mit ihresgleichen zusammenzutreffen, wie die europäischen Bienen. Der Honig, wie schon bemerkt, wird in kugelförmigen Säcken aufbewahrt, die an den Wänden der Stöcke oder auf dem Boden derselben sich befinden. Einige von diesen Behältern halten mehr als $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser und sind in manchen Fällen so nahe, daß zwei eine Seite gemeinschaftlich haben, wodurch Oekonomie und Haltbarkeit erzielt wird. Diese Honigmagazine sind stets von den Brutwaben getrennt, niemals mit ihnen verbunden. Mit großer Leichtigkeit

Digitized by Google

kann man den Bienen ihre Vorräthe nehmen. Der Honig ist sehr dünn, aber sehr angenehm von Geschmack und strömt einen feinen aromatischen Geruch aus. Das Wachs ist grob und von bräunlich gelber Farbe. Vorwachs findet man bei diesen Bienen nicht.

Die mexikanische Biene ist um ein Fünftel kleiner als die europäische und unterscheidet sich auch durch ihren sonstigen Körperbau von dieser, durch die Größe ihrer Zellen und durch ihren obern Flügel, was man als Grund anführt, daß man die mexikanische Biene — und in der That alle südamerikanischen Species — als eine von der europäischen weit verschiedene betrachtet und sie deshalb mit dem Namen Melipoma oder Trigona bezeichnet hat. Marche von diesen Species, wie schon bemerkt, sind stachellos oder haben wenigstens eine so schwache Waffe, daß sie damit wenig auszurichten vermögen. Aus diesem Grunde nennt man sie in den spanischen Kolonien Angelitos d. h. kleine Engel. Die Bevölkerung eines Stockes ist gewöhnlich unter 1000 Köpfe. Gleich ihren europäischen Schwestern haben sie ihre Feinde, gegen welche sie sich vertheidigen müssen. Die schwarzen Ameisen prüfen zu Zeiten ihre Wachsamkeit und sind mit ihren Angriffen in manchen Fällen erfolgreich, in manchen fahren sie aber schlecht dabei. Eine Biene von der Gemeinschaft ist fortwährend als Wache im Flugloche postirt und hält ihren Posten den ganzen Tag inne. Da das Flugloch aber so klein ist, daß jedesmal nur eine Biene passiren kann, so muß die Wache auch jedesmal Platz machen, wenn eine Biene dasselbe passiren will. Sie begiebt sich zu diesem Zwecke stets in eine kleine Aushöhlung, die sich dicht am Flugloche innerhalb des Stockes befindet. Kaptain Hall bemerkt: „Das Amt ist keine Sinekure, d. h. ein Amt ohne Sorge und Arbeit.“ Ein glücklicher Umstand für das wachthabende Insekt ist, daß die Bevölkerung des Stockes nur gering ist; wäre diese gleich der in unseren europäischen Stöcken, die Arbeit würde viel beschwerlicher und um das zwanzigfache schwieriger sein. Aehnlich wie die gezähmten Bienen, sind sie äußerst besorgt für die größte Reinlichkeit und halten alles fern was ihnen unangenehm ist. Als einst ein wenig Farbe in die Nähe des Flugloches getropft war, kam sogleich die Wache hervor und untersuchte das Fleckchen sorgfältig. Es schien ihr zu mißfallen, denn bald darauf begab sie sich in den Stock, um sogleich in Gesellschaft von mehreren Begleiterinnen, welche sämmtlich eine Ladung von Wachs trugen, wieder zu erscheinen. Sie legten dasselbe auf den Schmutzfleck und wiederholten diese Arbeit so lange, als noch etwas zu sehen war. Es mag noch bemerkt werden, daß der Honig dieser Species nicht leicht in Säure übergeht, er bleibt süß noch lange nach seiner Einführung in die vereinigten Staaten von Nordamerika.

H. A. King.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 5.	Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto.	8. Jahrgang.

Inhalt: Einladungen. — Der Verdauungsproceß der stickstoffreichen und stickstofffreien Nährmittel, welche unsere Bienen genießen, in den dazu geschaffenen Organen derselben, von Lambrecht. (Schluß.) — Praktisches aus der Korbimkerei von Hemme. — Protokoll der Direktions-Sitzung vom 24. April. — Bitte. — Anzeige.

Einladung

zur Frühjahrsversammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins **Göttingen** auf **Mittwoch den 8. Mai d. J.**, Nachmittags 1 Uhr, im **Burhenne**'schen Gasthause zu Göttingen.

Tagesordnung:

1) Vereinsangelegenheiten.
2) Die diesjährige Durchwinterung.
3) Welche Erfahrungen sind im Vereinsbezirke über die verschiedenen im Gebrauch befindlichen Bienenwohnungen gemacht?
4) Wie muß der Züchter im Frühjahr bis zur ersten Tracht seine Bienen behandeln, um einen hohen Ertrag zu erzielen?
5) Einzahlung der Vereinsbeiträge pro 1871.
6) Verloosung bienenwirthschaftlicher Geräthe.

Der Vorstand.

Einladung

zur Versammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins **Eystrup**, Sonntag, den 12. Mai d. J., im Gasthause des Herrn **Surhoff** am Bahnhofe zu **Eystrup**.

Tagesordnung:

1 Vereinsangelegenheiten.
2) Die Geschlechtsverhältnisse der Biene mit Rücksicht auf die Praxis.

Digitized by Google

3) Vortheilhafte Benutzung und Behandlung der Schwärme.
4) Verloosung an die anwesenden Mitglieder.
5) Praktische Belehrungen und Uebungen auf dem Dathe'schen Bienenstande.

Der Vorstand.

Einladung.

Mittwoch, den 22. Mai c. Morgens 11 Uhr wird im **Simon**schen Gasthause zu Nienburg die Generalversammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins **Landesbergen** stattfinden.

Tagesordnung.

1) Geschäftbericht.
2) Rechnungsablage.
3) Wahl der Deputirten für den Centralverein.
4) Anträge Seitens des Vorstandes.
   a. Beschlußfassung über den Ort, an welchem die Herbstgeneralversammlung abgehalten werden soll, wozu Wunstorf oder Uchte in Vorschlag gebracht wird.
   b. Beschlußfassung darüber, ob mit der Generalversammlung eine Ausstellung, Prämiirung und Verloosung von bienenwirthschaftlichen Geräthen ꝛc. verbunden werden soll.
5) Etwaige Anträge Seitens der Mitglieder.
6) Vorträge.
   a. Resultate der diesjährigen Durchwinterung.
   b. Wie sind die Stöcke von der Auswinterung an bis zur Schwärmezeit zu behandeln?
   c. Auswahl der Leibbienen.
   d. Behandlung der Schwärme.

Der Vorstand.

Einladung

zur Versammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins **Aschendorf** auf **Donnerstag den 23. Mai d. J.**, Nachmittags 2½ Uhr im Saale des Herrn Gastwirths **Th. Hilling** zu Papenburg.

Tagesordnung:

1) Bericht und Bemerkungen über die diesjährige Durchwinterung der Standbienen. (Radorff.)
2) Wie stellen sich bis heute die hiergebliebenen Stöcke gegen die zum Polder gewanderten? (Hellmann.)
3) Wie erzielt man in unseren Strohkörben schönen Wabenbau? (Borgmann.)
4) Nochmals die italienische und die deutsche Biene. (Seeger.)
5) Mittheilungen des Vorstandes bezüglich der Beihülfe seitens des Centralvereins.
6) Verloosung von 12 Lehrbüchern der Bienenzucht für die hiesige Gegend von Hemme.

Anwesende Mitglieder, die mit ihren Beiträgen nicht restiren, erhalten ein Freiloos.

Der Vorstand.

Digitized by Google

Der Verdauungsprozeß der stickstoffreichen und stickstofffreien Nährmittel, welche unsere Bienen genießen, in den dazu geschaffenen Organen derselben.

(Schluß.)

Aus dem Dünndarm geht der Dickdarm und aus diesem endlich der Mastdarm hervor. Wenn der erstere und folgende die Auffaugung des Nahrungssaftes vermittelt, so dient der letztere, der sich verhältnißmäßig sehr erweitert, dazu, als Reservoir der unlöslichen Pollenstoffe zu erscheinen. Es ist ja bekannt, daß unsere Bienen ihre Fäces oder Auswürfe oft viele Wochen lang zurückbehalten müssen, indem sie der Witterung halber den Reinigungsflug nicht vornehmen können; die innern Räume ihrer Wohnung aus bekannten Gründen aber nicht damit beschmutzen dürfen. Eine weise Vorsicht gab daher den Bienen in dem weiten Mastdarme ein Gefäß, das so eingerichtet, ohne eine nachtheilige Folge für den Körper derselben zu haben, daß der Koth sich eben lange Zeit darin ansammeln kann, ohne ihnen in den ersten Zeiträumen Noth dadurch zu verursachen. Nur erst, wenn das Maß dieser Zeit voll, der Raum des Mastdarmes vollständig mit Koth angefüllt ist, und sie sich des letzteren wegen ungünstiger Witterungsverhältnisse nicht entledigen können, dann müssen die Armen darunter leiden. Endlich können sie die im Mastdarme angesammelten Fäces nicht länger mehr halten, der Schließmuskel des Afters giebt dem Drange nach und der Koth sprützt auf Werk und Wandungen der Wohnung aus. Diese Ueberfüllung des Mastdarmes und das jähe und unnatürliche Ausleeren desselben beliebt man die „Ruhr" zu nennen, obgleich es mit dieser Krankheitserscheinung durchaus keine Aehnlichkeit hat. Mit „Durchfall" würde dieser Zustand weit richtiger zu bezeichnen sein.

Es möge hier, als am geeigneten Orte, noch Einiges über Brutfuttersaftbereitung gesagt werden, da dieser Vorgang ja auch mit zu dem Kapitel der Verdauung gehört. — Um der aus dem Ei zu Tage getretenen Made einen Nährkörper zu reichen, welcher sich dem Körper derselben sofort gleich zu bilden vermag und ohne Abfall verbraucht werden kann, wird man es der Sache für angemessen finden müssen, daß, da die rohen Nährmittel, Honig und Blumenstaub, diese Eigenschaften nicht besitzen, diese denselben vielmehr erst durch eine Umwandlung verliehen werden müssen. Diese Umwandlung der Rohstoffe geschieht eben durch die Verdauung derselben in den Verdauungsorganen der jugendlichen und kräftigen Ammen, bei denen eben diese Organe noch in voller Kraftfülle thätig zu sein vermögen. Die Herstellung dieses Futterbreies und die damit in Verbindung stehende Entwickelung der Bienenwesen giebt den Ammen gewissermaßen ihren Antheil an dem Zeugungsgeschäfte ihrer Familienmitglieder, also einen Ersatz für das Gefühl, selbst Mutter geworden zu sein. Sie alle bereiten daher ohnstreitig die erste Nahrung der Brut mit demselben Wohlbehagen, wie man eine Menschenamme dem Säuglinge, welcher ihrer Pflege anvertraut, die strotzende Brust reichen sieht. — Daher denn auch die Emsigkeit, Ausdauer und Pünktlichkeit, mit der die Bienenammen ihre Ernährer-Pflichten bei der Brut erfüllen. Sie nehmen täglich vielleicht doppelte und mehrfache Portionen Blumenstaub und Honig zu sich, dieselben werden auf dem oben an-

Digitized by Google

gedeuteten Wege ihren Verdauungsorganen zugeführt und hier in denselben in Substanzen aufgelöst, welche den unfertigen Körper der Made und Larve enthalten; sie sind das Blut des Larvenkörpers. — Die Milch der Säugethiere, von dieser Seite beurtheilt, unterscheidet sich wesentlich von dem verdauten Futterbreie der Bienen; denn, wenn dieser ohne allen Abfall und rein von allen Schlacken sich in seinem ganzen Umfange sofort nach dem Genusse zu Theilen des Maden- und Larvenkörpers umformt, so erfährt jene in dem Magen des Säuglings eine zweite Verdauung, wobei wieder die löslichen Theile ausgeschieden und die unlöslichen und überflüssigen löslichen aus dem After und aus den Urinorganen ausgeführt werden. Die mit dem Stechapparate der Biene in Verbindung stehende, mit Ameisensäure gefüllte Blase hat ohnstreitig die größeste Aehnlichkeit mit der Urinblase der Säugethiere, wie denn überhaupt der Inhalt beider die löslichen überflüssigen Substanzen der Geschöpfe nachweist.

Es wurde bereits bemerkt, daß die Bereitung des Futterbreies nur von jungen, kräftigen Bienen besorgt werde und würde hier nur noch der Grund dieser Erscheinung zu erörtern sein. Es ist eine allgemein bekannte Sache, daß, blicken wir in dieser Beziehung auf die weiblichen Wesen der Menschheit, diese nur im Stande sind, in einer gewissen Periode ihres Lebens ebensowohl Kinder zu gebären, wie dieselben auch zu nähren. Ferner treiben nur junge Bäume kräftigere und inhaltsvollere Triebe, als man dieses von alten, abgestandenen erwarten kann. Im allgemeinen lehrt die Erfahrung, daß die verschiedensten Organe bald mehr, bald weniger einer Abnutzung unterworfen sind. Daß dieses auch mit denen unserer Bienen der Fall ist, wird Niemand in Abrede stellen wollen. — Ganz besonders ist diese Erscheinung bei den Speicheldrüsen derselben der Fall. Man untersuche die bei den Arbeiterinnen am stärksten entwickelten, traubenförmigen Speicheldrüsen, welche in einem vorderen und hintern Paare im Kopfe und der Brust vertheilt erscheinen und vergleiche die der jungen Ammen mit denen der Trachtbienen und man wird finden, daß die der letzteren nur mit weniger und die der ersteren hingegen mit vieler Feuchtigkeit, gleichsam, davon strotzend, angefüllt sind. Die natürliche Folge davon ist, daß die Ammen im Stande sind, größere Portionen davon abzugeben, also auch stärkere Dosen Nährmittel damit zu befeuchten, als dieses von den Trachtbienen geschehen kann. Daher übernehmen denn auch die Ammen die Futterbreibereitung für die Brut*), während die letzteren für Herbeischaffung des dazu nöthigen Materials sorgen. Ist das letztere in den Zellen in Zersetzung begriffen, dann wird die Brut zunächst, welche davon ihre Portion unverdaut erhält, also vor und nach dem Zudeckeln derselben, ebenfalls von der Zersetzung ergriffen und der Auflösung entgegen geführt werden.

Die Amme mit ihren nicht erschlafften und kräftigen Verdauungsorganen,

*) Schmid und Kleine weisen in ihrem mehrerwähnten Leitfaden p. p. Seite 26 bereits darauf hin, daß die Larven der Drohnen und Arbeiterinnen nach dem sechsten Tage, von dem Auskriechen aus dem Ei gerechnet, unverdauten Blumenstaub und Honig erhalten und darf hier wohl dieser gefundenen Wahrheit hinzugefügt werden, daß dieser Brei zuvor von den Ammen mit einer Quantität Speichel, ehe er zum Futter dargereicht wird, vermischt erscheint. Dieses setzt voraus, daß die Larven der Drohnen und Arbeiterinnen, wohl mit einem Magen von Daab, aber noch nicht mit hinlänglichem Speichel in den Drüsen versehen sind. Der zwischen dem unverdauten Futterbrei gemischte Speichel wirkt chemisch auf denselben ein, er bereitet die leichtere Auflösung in Nahrungsstoff, die in dem Magen der Larven vor sich geht, vor und kürzt so den ganzen Verdauungsprozeß um ein bedeutendes ab.

Digitized by Google

führt diesen das mit hinreichendem, im Munde zu Tage quellenden Speichel versehene Gemisch von Blumenstaub und Honig zu, hier wird dieses noch im Verdauungsmagen vorzugsweise von dem von den Wandungen desselben sich loslösenden Magensafte durchwoben und es scheidet sich daraus der Futterbrei, oder die dickliche Flüssigkeit, welche der Bienenbrut als erste Nahrung dient und die eine solche Form und Eigenschaft besitzt, daß sie sofort nach dem Genusse derselben sich zu Theilen des Larvenkörpers umzubilden vermag.

Es ist bereits bemerkt worden, daß der Verdauungsmagen eine wurmförmige, d. h. eine Gestalt habe, an welcher eine Menge Einschnürungen wahrzunehmen sind. Wenn nun das Brutfutter hinlänglich verdaut ist, dann wird durch ein kräftiges Zusammendrücken der Ringe derselbe an die Wandungen des Magens gebracht und durch die antiperistaltische Bewegung desselben, dieser in die oberen Theile des Behälters geführt. Durch das Zusammenziehen und Ausdehnen der erwähnten Ringe, wird ein schraubenförmiges Pumpwerk geschaffen, das den in dem oberen Theile des Magens sich ansammelnden Nahrungssaft nach oben durch die Röhre, welche den Verdauungsmagen mit dem Vormagen verbindet und durch diesen durch den Schlund in den Mund geführt, von wo er dann je nach Erfordern von den Ammen in die Brutzellen gelassen wird.

Wenn man meint, daß die Erzeugung des Futterbreies das Produkt einer Brustdrüse sei, so ist dieses um deswillen schon nicht möglich, weil dieser dann durch den Verdauungskanal ins Blut übergehen und aus diesem in der vermeintlichen Drüse erst erzeugt werden müßte. Der phantasiereiche Erfinder dieser Theorie hat unbedingt an den Kuh- oder Ziegeneuter dabei gedacht und geglaubt, daß bei der Biene eine Art Milchbereitung vor sich gehen müsse.

Der Honig, welchen die Amme behuf der Futterbereitung genießt, geht, wie bereits bemerkt, zu einem Theile im Verdauungsmagen in Wasser über, damit der hier angelangte Speisebrei denjenigen Fluß erhalte, vermöge welches es nur möglich ist, daß die steifen Ueberreste, oder besser die unlöslichen Theile des Pollens durch den Verdauungskanal und durch den After gelangen können. Ein anderer Theil des Honigs wird als eine Kohlen- und Wasserstoffverbindung von den Gefäßen, die namentlich in den unteren Theilen des Magens, in den Wandungen desselben sich in reichhaltiger Menge vorfinden, sofort aufgesogen, während mit dem Futterbrei sich ein anderer Theil in reiner Gestalt vermischt. Daß dieses letztere der Fall, erzielt nicht allein eine gewisse Untersuchung des Futterbreies, welcher bereits in der Zelle lagert, sondern sie scheint auch nothwendig, um den jungen Wesen das Material zuzuführen, mit welchem es den Quell der selbständigen Wärme unterhält, so wie auch ihm den Faserstoff bildet, aus welchem einzelne Theile seines Körpers zusammengewoben sind. Ueberhaupt finden wir in der Natur ganz analoge Erscheinungen. Der junge Trieb der Pflanze, der Inhalt des Eies, die Milch enthält Zuckerstoff, und man darf daher daraus mit ziemlicher Gewißheit schließen, daß eben der Zuckerstoff es ist, welcher bei der Entwicklung junger Geschöpfe eine nicht unerhebliche Rolle spielt.

Was den Futterbrei nun selbst betrifft, so ist zunächst seine Farbe eine weißliche, seine Konsistenz eine breitartige und seine Menge in einer Zelle der Art, daß die dem Ei entkrochene Made förmlich darin schwimmt. Der stickstoffreiche Körper ist darin vorherrschend, was nicht weiter auffallen kann, da sämmt-

Digitized by Google

liche Körpergebilde der Made u. s. w. aus diesem Stoffe zusammen gewoben sind. Mikroskopisch untersucht, zeigt der Futterbrei eine gummiartige Masse, ähnlich wie die, wenn die Stärke in Zuckerstoff überzugehen im Begriffe steht. In dieser Masse sind eine Menge Körperchen enthalten, welche den Zellen entsprechen, welche von der Lebenskraft an einander gereihet, den stickstoffreichen Körper der Made aufbauen und bilden. — Wenn man sie für Fettkügelchen hält und daraus eine Aehnlichkeit des Futterbreies mit der Kuhmilch herzuleiten sich das Recht nimmt, dann scheint dieses nur deshalb geschehen zu sein, um für die Behauptung, wie dem Euter die Milch, so entquille das Brutfuttermaterial einer in der Brust der Biene vorhandenen Drüse, — einen Anhaltpunkt zu gewinnen. — Nach einer Untersuchung des Futterbreies kann von keinen Fettkügelchen mehr die Rede sein; da der mit demselben gemischte und verdampfte Aether nicht die geringste Spur davon zurück ließ. — Lakmuspapier damit in Berührung gebracht färbt dieses roth; ein Beweis, daß darin zur Zeit noch nicht näher zu bezeichnende Säuren enthalten sind.

Es steht fest, daß der Nährbrei der Brut zum großen Theile aus den Elementen des stickstoffreichen Pollens, aus Zuckerstoff und aus einigen organischen Säuren zusammengesetzt, und daß er als der unfertige Körper der Made und Larve anzusehen ist. An Wirkung ist er dem Eiinhalte der Vögel gleich, er, wie diese, enthält alle die Elementarverbindungen, welche der Körper der in ihnen weilenden Wesen bildet, die Respiration derselben bewirkt, überhaupt die Quelle ausmacht, aus der in Verbindung mit der Wärme das Leben und die Erhaltung desselben hervorströmt.

Die oft wiederholten Versuche, welche man angestellt, um darzuthun, daß auch ohne Pollen Bienen sich vollständig zu entwickeln im Stande sind, mit andern Worten, zu behaupten, daß er bei Bereitung des Brutfutters nur als Nebensache zu betrachten und im Bienenleben nur eine höchst untergeordnete Rolle spiele, diese Versuche und die darauf gestützten Behauptungen sind ohnstreitig die deutlichsten Beweise, daß man noch im Kindesalter der naturwissenschaftlichen Anschauungen sich befindet. Schon ein oberflächlicher Blick auf den Preßhonig muß dem Beobachter die Ueberzeugung bringen, daß er es hier nicht mit einem reinen Zuckerstoffkörper zu thun hat, sondern mit einem Gemische, dessen einer Theil das zum Honig gesetzte Wasser gelb oder braun färbt. Kennt man nur oberflächlich den Blumenstaub, so muß man finden, daß die Farbe desselben eine große Aehnlichkeit mit dem hat, womit der Preßhonig gefärbt ist. Sollte überhaupt nicht ein denkender Imker, welcher so oft schon Honig aus den warm gemachten Waben gepreßt, durchaus nicht darauf kommen, daß durch diesen Vorgang auch Blumenstaub zwischen den ersteren gekommen sein müsse? Hat der Imker *diese* Wahrnehmung aber erst gemacht, dann kann es ihm weiter nicht auffallen, und er weiß die Nachricht zu würdigen, wenn man es ihm zu lesen giebt, daß man mit einem *Gemische von stickstoffreichen Pollen und stickstofffreiem Honig*, wie die Presse ihn liefert, die Entwicklung von Brut erzielt habe.

Untersucht man das Bienenblut mikroskopisch, so erblickt man darin dieselben Körperchen, welche man in dem Nährmittel der Brut wahrgenommen. Sie scheinen sehr ähnlich den Körperchen zu sein, welche man ebensowohl in der Lymphe, wie in dem Chylus der Menschen wahrnimmt.

Digitized by Google

Der Zeitraum, wo die Made aus dem Ei in die Räume der Zelle tritt, bis zu dem, wo die letztere zugedeckelt, wo also der Einfluß des Sauerstoffs der Luft auf die Entwickelung des ausgebildeten Bienenwesens noch mehr ausgeschlossen, auf ein bestimmtes Maß reducirt wird, ist dem Zeitraume sehr ähnlich, wo das Säugethier, vom Lebensathem durchzuckt, anfängt, sich bei der Mutter zu bewegen. Fragen wir nun, woraus die Nahrung des in der Mutter geborgenen Wesens besteht, so dient darauf die einfache Antwort: „Das arterielle Blut der Mutter.“ Durch dieses, welches die sämmtlichen Körpertheile des Kindes durchfließt, werden diese mit dem nöthigen Bildungsstoffe, dem Nerven-, dem Muskel-, dem Knochenstoffe u. s. w. versehen, und nachdem es in dieser Weise successive vollkommen ausgebildet, tritt es als selbständiges Wesen ans Tageslicht, welchem nun Rohstoffe als Nährmittel zugeführt, die es selbständig verdaut, und welche die Lebenskraft, nach Ausstoßung der unlöslichen und überflüssigen Stoffe, zu Theilen des eigenen Körpers zu formen versteht.

Die Bienenmade entkriecht dem Ei in einer Form, die, wenn man sie mit der des ausgebildeten Geschöpfs vergleicht, nicht die mindeste Aehnlichkeit damit verräth. Es ist dem im Entstehen begriffenen Embryo des Säugethiers zu vergleichen, das, wie dieser, sich von dem Blute der Mutter bis zu einem gewissen Zeitpunkte nährt, bis es, wie dieser, hervorbricht aus dem verschlossenen Raume zum neuen selbständigen Sein. Der Embryo des Säugethiers ernährt sich von dem Blute der Mutter, das unvorzüglich zu Theilen seines Körpers sich bildet, ohne allen Abfall, als höchstens den, welcher in der Form von Kohlenstoffverbindungen der Lunge der Mutter wieder zugeführt, um hier durch den Athmungsprozeß derselben wieder in arterielles Blut verwandelt zu werden und aufs neue den Kreislauf wieder zu beginnen. Der Embryo der Biene, die Made und Larve, ernährt sich von dem Blute, dem diesem gleichgebildeten Futterbrei der Ammen, welcher hier wie dort sich vollständig in Körpertheile der Brut verwandelt, und welcher nur sich der Kohlen- und Wasserstoffverbindungen durch den Athmungsprozeß entledigt.

Der Futterbrei, welchen die Arbeiter- und Drohnenlarven erhalten, ist in Ansehung der Zusammensetzung gleich, weil beider Körper (jener von zwitterhafter Einrichtung und nur im Ausnahmefalle dazu befähigt, unbefruchtete oder Drohneneier zu legen, dieser ein männliches Wesen darstellend, das aus dem Keime, von der Arbeiterin sich lostrennend, entsteht) ein und dieselben Grundstoffe in sich birgt.

Nur der Futterbrei, welchen die Brut erhält, aus der Mutterbienen hervorgehen sollen, ist reicher an stickstoffreichen Stoffen, wodurch der Körper derselben ebensowohl die Ausbildung eines vollkommenen weiblichen Wesens, wie die Elemente erhält, aus denen die Tausende von Eiern hervorgehen, durch welche die Familie der Bienen in ihrem Bestehen erhalten wird. Dieser Futterbrei erhält daher durch die damit vorgenommene verschiedene chemische Zusammensetzung eine andere Farbe und eine dichtere Konsistenz, welche beiden Merkmale jedem aufmerksamen Beobachter sogleich auffallen werden. Verbrennt man ebensowohl den Futterbrei, der für die Larven der Drohnen und Arbeiterinnen bereitet, wie den, welchen die Mutterbienenbrut erhält, zu gleichen Theilen, so giebt dieser einen bedeutenderen Ascherückstand als jener, und darf

Digitized by Google

man wohl mit Recht daraus schließen, daß derselbe mehr Mineralstoffe enthalten müsse. Auch Kieselsäure macht einen Theil der Asche aus.

Eine mit dem Pollen vorgenommene Zurückführung auf seine Elemente ergiebt, daß dieser der Hauptsache nach aus Stickstoff, Schwefel- (viel) und Phosphorverbindungen (wenig) besteht. Dasselbe Verhältniß finden wir auch wieder, wenn wir den Futterbrei zerlegen; Zuckerstoff ist Begleiter der beiden. Daß der Pollen bald mehr, bald weniger schwefelhaltig erscheint, thut schon seine bald gelbe, bald braune, bald weiße Farbe kund. Der in der Biene vor sich gehende Verdauungsprozeß trifft hier indeß immer das richtige Maß, indem ein Mehr als unbenutzter Balast ausgeworfen oder ein Weniger damit ausgeglichen wird. Es handelt sich ja hier bei Anfertigung des Futterbreies um die Zusammensetzung eines Bienenblut ähnlichen Körpers, und da dieses unter der Oberaufsicht der Lebenskraft von den hier thätigen Kräften ausgeführt wird, so ist im normalen Zustande an keine Bastardbildung des Futterbreies zu denken. Die jungen, soeben erst in's Leben getretenen, mit ungeschwächten Organen versehenen Ammen*), deren Speicheldrüsen vollkommen den zur Verdauung nöthigen Speichel liefern, deren Verdauungsmagen, ohne Schwächen zu zeigen, doppelte und dreifache Portionen von Nährmitteln aufzulösen und durch die bereits genannte antiwurmförmige Bewegung des Magens wieder retour zu geben vermögen, sind daher auch dazu von der Mutter Natur berufen, während die ältere Generation, deren Speicheldrüsen und Verdauungsorgane überhaupt sich in einem solchen Zustande befinden, daß sie nur im Stande sind, die eigenen, täglich genommenen Nährmittelportionen in Bestandtheile des eigenen Körpers zu verwandeln, wie auch das denselben entsprossene Material, wodurch der Wärmequell in ihnen erhalten, zum Gebrauche vorzubereiten, dazu angewiesen, die überaus kurze Zeit ihres Lebens zur Herbeischaffung der Unterhaltungsstoffe für die Familie und für die Wohnung zu verwenden.

So lange die Ammen den Futterbrei mit ihren kräftigen Verdauungsorganen herstellen, die verdorbenen und deshalb schädlichen Theile der genossenen Nährmittel, als die für ihren Körper nicht weiter nutzbaren Stoffe durch den After ausführen, ist es wohl natürlich, daß ersterer die normale Beschaffenheit besitzen, die Brut also, welche den zu bereitenden Nährstoff genießt, sich dabei glänzend und ohne Fehl entwickeln muß. Anders ist es indeß, wenn die Larven der Arbeiterinnen und Drohnen, damit bei den ersteren die vollkommene Entwickelung zu einem weiblichen Wesen unmöglich werde, der männliche Charakter hingegen bei den letzteren sich deutlich ausprage, einen Brei erhalten, welcher aus dem Rohmateriale von Blumenstaub und Honig, nach dem sechsten Tage ihrer Geburt, von den Ammen zusammengemischt, als Nahrung dient. Dann haben genannte Larven selbst das Geschäft der Verdauung der genossenen letzten Mahlzeit zu übernehmen, also eine Arbeit zu vollziehen, wodurch die Nährstoffe aufgelöst und in organische Substanzen verwandelt werden, welche sich in dieser Form erst zu Theilen ihres Körpers und zu der Hülle umwandeln lassen, mit welcher sie sich vor der Metamorphose umkleiden. Diese Arbeitszeit,

*) Eine Bienenfamilie gleicht in einem Punkte der großen Volksfamilie der Spartaner, jene wie diese leiden und litten kein verkrüppeltes Individuum in ihrer Mitte, ausgestoßen und dem Verderben anheimgegeben werden die Wesen, welche nicht, wegen mißgeschaffener Organe, den Zweck der Familie zu erreichen im Stande sind.

Digitized by Google

welche von den Larven der Arbeiterinnen und Drohnen zur Verdauung der letzten Mahlzeit angewendet werden muß, ist ohnstreitig die Ursache, weßhalb sie sich 8 Stunden *später* in eine Nymphe verwandeln, wie wir dieses bei der Mutterbienenbrut wahrzunehmen Gelegenheit haben, deren Verwandlung bekanntlich ja 8 Stunden früher eintritt. Der stickstoffreichere, gewissermaßen, um ein Bild zu gebrauchen, höchst rektifizirte verdaute Nährbrei, womit die Larven der Mutterbienen stets reichlich bis zum Zudeckeln versehen werden, macht es möglich, daß die schaffenden Gewalten das Wesen schon in 16 Tagen vollkommen herzustellen vermögen, während ihnen dieses, eben jener Unterbrechung der Schöpfungsarbeiten wegen, indem die Larve der Arbeiterinnen und Drohnen zuvor die letztgenommene Portion Nährbrei verdauen mußte, erst nach Verlauf von 21 und 24 Tagen gelingt. Die Natur oder vielmehr die derselben von einer höheren Macht verliehenen Kräfte haben in Betreff ihres Schaffens Eile, daher bewirkt jener genannte Aufschub mit noch anderen, bereits schon früher genannten Ursachen, daß aus der Larve der Arbeiterin ein verkrüppeltes weibliches Wesen, aus der der Drohne aber, nach einem Mehr von drei Tagen und weil die Mannheit bereits im Ei ausgeprägt, ein vollkommenes männliches Wesen sich entwickelt. — War nun das von beiden Larvenarten genommene unverdaute Nährmittel in Zersetzung begriffen, *so hört diese nicht etwa nach dem Genusse derselben auf*, sondern fährt in ihrer Arbeit fort und reißt die damit in Verbindung gebrachten organischen Substanzen im Körper der Larve in denselben Zustand hinein; die Lebenskraft vermag diesem Eingriffe nicht zu widerstehen und reißt das Wesen viel schneller der Fäulniß entgegen.*)

Bornum bei Börßum, Braunschweig.

A. *Lambrecht*, Chemiker u. Bienenzüchter.

Praktisches aus der Korbimkerei.

3. *Weisellosigkeit. Weiseluntauglichkeit.*

(Fortsetzung.)

Tritt im Frühjahre bei einem Mutterstocke die Weisellosigkeit zu einer Zeit ein, wo schon Brut in demselben ist und Drohnen zur Befruchtung auf dem Stande vorhanden sind, so ist das Volk im Stande, sich selbst zu helfen, indem dasselbe aus den vorhandenen Arbeitsbienen-Eiern Königinnen sich erzieht. Die Bienen stellen alsdann aus mit Eiern oder Maden besetzten Arbeitsbienen-Zellen Königinnen- oder Weiselzellen her, indem sie die Zellen erweitern und verlängern. Solche Zellen werden gewöhnlich mitten auf den Brutwaben angelegt und haben die Form einer an die Wabe gedrückten Eichel. Ist der Stock zur Zeit der eintretenden Weisellosigkeit schon volkreich, so liefert derselbe, wenn (nach 10—16 Tagen) junge Königinnen ausgelaufen sind, einen Schwarm, ja oft einige kleine Schwärme. Da aber darüber, daß junge Königinnen erbrütet und befruchtet

*) Dieser Erscheinung begegnet jeder aufmerksame Beobachter; fast auf jedem Schritte, den er durchs Leben thut, kann er sich davon überzeugen. Man nehme einen faulenden vegetabilischen oder animalischen Körper, bringe denselben mit einem anderen in unmittelbare Verbindung, und der letztere wird ebenfalls faulen. Ein fauler Apfel überträgt diesen Zustand auf andere, die mit ihm in Berührung standen.

Digitized by Google

werden, stets 3 bis 4 Wochen hingehen, während welcher Zeit das Brutgeschäft im Stocke gänzlich aufhört, so kommt ein solcher Stock gegen andere Stöcke doch bedeutend zurück und ist der Nachtheil oft groß. Dies ist besonders dann der Fall, wenn die junge Königin des Mutterstocks auf dem Befruchtungsausfluge verloren geht und so von neuem Weisellosigkeit eintritt, weil der Stock nun nicht wieder im Stande ist, sich selbst zu helfen und sich eine Königin zu erziehen. Es muß derselbe nothwendig zu Grunde gehen, wenn nicht der Imker im Stande ist, helfend und rettend einzuschreiten. Letzteres ist aber nur möglich, wenn er im Besitz von Reservekönigginnen ist. Da die Anzucht und der Besitz von Reservekönigginnen nicht allein bei vorkommender Weisellosigkeit, sondern auch in vielen andern Fällen von der größten Wichtigkeit ist, so ist einem jeden Züchter nur zu rathen, eine der Zahl seiner Stöcke entsprechende Anzahl junger Königinnen sich so früh wie möglich ist, heranzuziehen. Für diejenigen, welche mit der Anzucht von Reserve-Königinnen sich noch nicht befaßt haben, mögen hier einige kurze Bemerkungen Platz finden. Vielleicht werde ich mich über die Königinzucht später einmal ausführlicher aussprechen.

Man kann zur Königinzucht sowohl kleine Körbe, als kleine Kasten gebrauchen; doch sind kleine Kasten wegen der Beweglichkeit des Baues zweckmäßiger.

Da diese Kasten nur zur Aufnahme kleiner Völkchen bestimmt sind, so genügt eine Größe von etwa 7 Zoll oder 17 Centimeter Höhe, 4½ Zoll oder 11 Centimeter Weite im Lichten und eine solche Tiefe, daß sie 3 oder 4 Waben und eine innere Holz- oder Glasthür fassen.

Es ist mit der Weiselzucht zu beginnen, sobald im Frühjahr die Mutterstöcke Drohnenbau aufführen und mit Eiern besetzen. Man verfährt nun in folgender Weise. Man wählt unter den Mutterstöcken einen solchen aus, welcher recht volkreich ist und namentlich recht viele **junge** Bienen enthält, auch mit der Eierlage möglichst fortgeschritten ist, trommelt einen Theil des Volkes ab und stellt solches zurück, weil dieses größtentheils alte, zur Weiselzucht weniger brauchbare Bienen sind, welche dazu größtentheils aus den Weiselkästchen ab- und zum Mutterstocke zurückfliegen würden. Nun trommelt man zum zweiten Male den Mutterstock ab, um möglichst junge Bienen zu bekommen, untersucht dieselben, ob die Königin darunter ist oder nicht. Findet sich die Königin unter diesen Bienen, so wird sie ausgefangen und nebst den zuerst abgetrommelten Bienen dem Mutterstocke zurück gegeben, jedoch schneide man zuvor einige Eier und Maden enthaltende Brutstücke aus. Der Mutterstock wird wieder auf seinen Platz gestellt.

Es ist nun rasch zur Einrichtung der kleinen Kästchen zu schreiten. Nachdem man schon vor dem Abtrommeln der Bienen ein Rähmchen des Kastens mit einem Stück bedeckelten Honigs, ein zweites mit einer leeren Wachstafel gefüllt hat, fügt man von den ausgeschnittenen Brutstücken in das dritte Rähmchen ein Stück von der Größe eines Kartenblattes behutsam ein, füllt den übrigen leeren Raum mit Wachsstücken aus und umbindet kreuzweise das Rähmchen mit feinen Bindfaden, damit die Stücke sich nicht verschieben oder gar herausfallen. Wenn später die Bienen die Stückchen mit einander verbunden haben, ist der Bindfaden zu entfernen. Man stellt nun die 3 Rähmchen behutsam in den die abgetrommelten Bienen enthaltenden Korb, worauf die Bienen die Waben sofort belagern. Während dies geschieht, verschließt man, wenn solches nicht schon

Digitized by Google

vorher geschehen ist, das Flugloch des kleinen Kastens mit einem Stück Drahtgitter oder in Ermangelung dessen mit einem Stück loser luftiger Leinwand. Hat sich nun eine gute Anzahl Bienen um die eingestellten Waben gelagert, so nimmt man sie mit den Bienen heraus und hängt sie so in den Kasten, daß zunächst die leere Wabe, darauf die Brutwabe und zuletzt die Honigwabe folgt.

Im Fall noch nicht hinreichend Bienen an den Waben in den Kasten gekommen sind, füllt man mit einem hölzernen Löffel so viele nach, daß der Kasten gehörig gefüllt ist, verschließt ihn und stellt ihn 2—3 Tage dunkel. In derselben Weise verfährt man mit einem zweiten, dritten ꝛc. Weiselkästchen, bis man die abgetrommelten Bienen verbraucht hat. Etwa übrigbleibende werden dem Mutterstocke zurückgegeben. Nach 2—3 Tagen wird der Kasten im Freien aufgestellt oder aufgehangen und ihm das Flugloch geöffnet.

Die Bienen des Weiselkästchens fangen bald an, Weiselzellen anzulegen und Königinnen zu ziehen.

Sind mehrere Weiselzellen angelegt, so schneidet man die überflüssigen, wenn sie bedeckelt sind, aus und richtet neue Zuchtkasten ein, indem man statt der Brut nun eine neue Zelle einfügt.

Die Weiselkästchen sind öfters nachzusehen, ob die Königin ausgelaufen, ob dieselbe gesund ist, ob sie beim Befruchtungsausfluge verloren gegangen, ob sie befruchtet ist und mit der Eierlage begonnen hat u. s. w. Ist das letztere der Fall, so ist die Königin für ein stärkeres Volk verwendbar und möglichst bald zu verwenden.

Die Anzucht von Reservekönigginnen macht zwar Mühe und erfordert Zeitaufwand, doch ist der Nutzen zu groß und übersteigt erstere bei weitem.

Wird ein Mutterstock zu einer Zeit weiselloß, wo in den Weiselzuchtkästchen befruchtete Königinnen sind, so ist anzunehmen, daß der erstere alsdann schon so volkreich ist, daß ihm ein Schwarm genommen werden kann. Man verfährt alsdann am vortheilhaftesten in folgender Weise.

Man trommelt einen kleinen Schwarm, etwa 1 ℔ Bienen, vom Mutterstocke ab, sobald man nur von der Weisellosigkeit überzeugt ist, läßt denselben im leeren Korbe, giebt ihm in einem Kloben (Weiselhäuschen) eine aus einem Weiselzuchtkästchen entnommene befruchtete Königin und stellt ihn in die Stelle des Mutterstocks, wogegen man dem letzteren einen andern Platz giebt. Hat der Schwarm die Königin angenommen, was gewöhnlich nach 2 oder 3 Tagen, wenn nicht schon früher geschehen ist, so läßt man dieselbe von den Bienen selbst befreien indem man ein dünnes Wachsblättchen vor die Oeffnung des Weiselhäuschens drückt, welches die Bienen bald durchnagen und so der Königin einen Ausgang verschaffen. Ist die Königin frei, so läßt man noch einen Tag den Schwarm im leeren Korbe sitzen (doch darf man nicht versäumen bei mangelnder Tracht ihm Futter zu reichen), damit sich das sämmtliche Volk mit der freien Königin vollständig befreundet. Nun trommelt man zum zweiten Male den weiselloßen Mutterstock vollständig ab und giebt auch diesem Schwarm eine befruchtete Königin aus einem Weiselkästchen.

Der jetzt bienenleere Mutterstock wird nun genau nachgesehen und alle angelegten Weiselzellen darin zerstört. Der erste Schwarm mit der bereits freien befruchteten Königin wird nun auf den Mutterstock gebracht und

Digitized by Google

kommt derselbe wieder auf seinen alten Platz. Da diesem Schwarm die noch im Mutterstock vorhandene Brut zuläuft, auch die Königin ihr Brutgeschäft in eifriger Weise betreibt und nur eine kurze Unterbrechung des Brutgeschäftes im Stocke stattgefunden hat, so entwickelt sich der Stock in erfreulicher Weise und liefert unter günstigen Verhältnissen noch einen Schwarm, ja oft selbst noch Nachschwärme.

Nachdem der zweite Schwarm die Königin angenommen und befreit hat, kann man denselben auf einen Höncher bringen; im Fall solcher nicht zur Verfügung steht, läßt man ihn in einem leeren Zuchtkorbe, dem man aber etwas Vorbau giebt. Da auch dieser Schwarm eine befruchtete Königin hat, welche sofort die Eierlage beginnt, so wird auch dieser Stock in einigen Wochen recht volkreich. Man hat so wenigstens zwei starke Stöcke. —

Am öftersten kommt bei den Mutterstöcken Weisellosigkeit vor, wenn sie abgeschwärmt haben, weil entweder die Stöcke sich weisellos schwärmen, oder die Königinnen auf den Befruchtungsausflügen verloren gehen. Hat man über befruchtete Königinnen zu verfügen, so ist der Stock sehr leicht weiselrichtig zu machen, weil ein solcher Stock eine befruchtete Königin sofort annimmt. Man kann dieselbe sofort freigeben; doch ist es räthlich, die Königin vorher mit flüssigem Honig zu bestreichen, damit sie von den Bienen beleckt und ihr dadurch der Geruch des Stockes mitgetheilt wird. Hat man keine befruchtete Königin, so ist am besten, einen solchen Stock durch Zugabe eines kleinen Nachschwarms mit einer guten Königin weiselrichtig zu machen. —

Wird ein Schwarm zu einer Zeit weisellos, da noch kein Bau aufgeführt und keine Brut vorhanden ist, so zieht das sämmtliche Volk entweder zum Mutterstocke zurück, von welchem der Schwarm gekommen ist, oder es zieht derselbe auf Nachbarstöcke, wenn ihm nicht sofort eine Königin gegeben wird. Es sind daher die Nachschwärme sehr sorgfältig zu beobachten und bei eintretender Weisellosigkeit sofort eine Königin im Kloben einzustecken, oder es ist wie bei den Mutterstöcken zuletzt angegeben ist, zu verfahren.

Viel nachtheiliger als bei abgeschwärmten Mutterstöcken und bei Nachschwärmen, ist der Verlust der Königin bei einem Vorschwarm. Diesen wieder weiselrichtig zu machen, kostet oft große Mühe. Eine unbefruchtete Königin wird in seltenen Fällen angenommen, ja selbst gegen eine befruchtete zeigen sie sich oft längere Zeit feindlich, namentlich dann, wenn noch Brut im Stocke ist, woraus junge Königinnen gezogen werden können. Es ist in diesem Falle stets am vortheilhaftesten, das Volk abzutrommeln, in einem leeren Korbe aufzustellen und darin so lange zu lassen, bis es die gegebene (befruchtete oder unbefruchtete) Königin angenommen hat. Der mit Brut besetzte Bau muß mit einem andern weiselrichtigen Schwarme besetzt werden, weil sonst die Brut verloren gehen würde. Steht dazu kein Schwarm zur Verfügung, so trommelt man nur den größten Theil des weisellosen Volkes ab und giebt demselben eine Königin, läßt auf dem Korbe jedoch so viele Bienen, als zur Erwärmung und Pflege der Brut erforderlich sind. Hat das abgetrommelte Volk die Königin angenommen, so trommelt man den weisellosen Stock vollständig ab, vereinigt das Volk mit dem ersten Schwarm und bringt nun das vereinigte Volk wieder auf den Stock, versäume aber nicht, etwa angesetzte Weiselzellen zuvor zu zerstören. (Schl. f.)

Digitized by Google

Geschehen in der Direktions-Sitzung am 24. April 1872 zu Hannover.

In Folge besonderer Einladung des Vorsitzenden hatten sich zur heutigen Direktionssitzung eingefunden:

1) der Direktor Graf v. Borries,
2) der Vice-Direktor Masbaum,
3) der I. Sekretair Lehzen,
4) der II. Sekretair Meyer und
5) der Schatzmeister Middendorff.

Nach Eröffnung der Sitzung wurden nachstehende Gegenstände verhandelt:

1) Zunächst machte der Vorsitzende die Mittheilung, daß der Specialverein Hannover sich dem Centralverein wieder angeschlossen, und daß sich zu Hagen an der Weser ein Verein gebildet und seinen Anschluß an den Centralverein angemeldet habe. Auf Bezeugen des Sekretairs, daß die Statuten und das Mitgliederverzeichniß vom Vorstande des Vereins zu Hagen eingesandt worden, ist der Anschluß von der Direktion genehmigt.

Ferner machte der Vorsitzende die Anzeige, daß zu seinem Bedauern bereits im vorigen Herbste der Baron von dem Busssche-Hünnefeld seinen Austritt als „persönliches Mitglied" des Centralvereins angezeigt habe.

2) Der Vorsitzende theilt sodann mit, daß nachstehende Vereine den Jahresbericht sehr verspätet und als Material für den allgemeinen Geschäftsbericht nicht mehr brauchbar eingereicht haben und zwar:

a. Göttingen am 16. Dezember 1871
b. Werlte „ 20. „ „
c. Fallersleben „ 20. „ „
d. Brockel „ 23. „ „
e. Dransfeld „ 28. „ „
f. Meppen „ 31. „ „
g. Salzgitter „ 6. Februar 1872
und h. Bruchhausen am 13. März 1872.

Da der Bericht über die Thätigkeit des Vereins spätestens am 31. Dezbr. an den Minister für landwirthschaftliche Angelegenheiten einzusenden und daher rechtzeitig zu bearbeiten ist, so wurde von Seiten der Direktion beschlossen, daß denjenigen Vereinen, welche in Gemäßheit des Beschlusses der Direktion vom 15. Septbr. 1871 (Centralblatt Nr. 10. Jahrgang 1871, siehe Anlage A.) den Jahresbericht nicht spätestens bis zum 1. Novbr. jeden Jahres einsenden, mit einer Beihülfe im nächsten Jahre nicht berücksichtigt werden sollen.

Digitized by Google

3) Der Schatzmeister legt die Rechnung pro 1871 vor. Auf Anheimgabe des Vorsitzenden wird beschlossen, den Amtsvoigt Tönnies in Aschendorf um deren Revision bis zum ersten Juli zu ersuchen, und übernahm der Schatzmeister die Zustellung an denselben.

4) Da die Lage der Rechnung pro 1871 die Mittel gewährt, so wurde auf das Gesuch des Vereins Aschendorf beschlossen, demselben in Erwägung der besonderen Umstände, nachträglich eine Beihülfe von 25 ℛ zu bewilligen.

5) Auf ein Gesuch der Direktion hat der Minister für landwirthschaftliche Angelegenheiten die Zusage gegeben, daß für wissenschaftliche Untersuchungen über die Ursache der Faulbrut und deren Heilung eine Beihülfe aus Staatsmitteln gewährt werden soll. Zur weiteren Ausführung wurde von der Direktion der Sekretair Lehzen beauftragt, sobald wie möglich zwei faulbrütige Stöcke anzuschaffen und an die Versuchsstation in Weende bei Göttingen einzusenden, daneben aber womöglich in Weende oder der nächsten Umgegend für die Anschaffung eines gesunden Stockes und dessen Pflege zu sorgen, um damit Versuche wegen der Contagiosität zu machen. Die daraus entstehenden Unkosten sind vorläufig aus der Vereinskasse zu decken.

Ferner wurde beschlossen, daß die zur Prüfung des Lambrecht'schen Heilmittels bestehende Kommission baldigst zur Erledigung des Auftrags zu schreiten habe und der Vorsitzende dieser Kommission, Vicepräsident Masbaum, wurde ersucht, desfalls die geeigneten Schritte zu thun.

6) Der Vorsitzende zeigt darauf an, daß der Lehrer Hemme seine Preisschrift in Selbstverlag übernehmen will (das Exemplar kostet vom Verleger bezogen 10 Sgr., im Buchhandel 12½ Sgr.). Um das Buch näher kennen zu lernen, wird beschlossen, jedem Specialvereine, sowie jedem Mitgliede der Direktion ein Exemplar mit dem Ersuchen zuzustellen, sich bis zum 15. Juli gegen den mitunterzeichneten Vorsitzenden gutachtlich zu äußern, ob für die dortigen Verhältnisse sich dies Buch zur weiteren Verbreitung durch die Direktion eigne.

7) Sodann gab das Centralblatt und dessen Redaktion zu einer Besprechung Veranlassung und es wurde beschlossen, die genügenden Schritte zu thun, damit der Zweck des Blattes zur Hebung der Bienenzucht sich mehr und mehr verwirkliche.

8) Der Sekretair Lehzen theilt mit, daß von dem Centralblatte nachstehende Posten vorräthig sind:

a.	Jahrgang	1865	= 150	Exemplare,	
b.	„	1866	= 140	„	
c.	„	1867	= 20	„	(ohne Nr. 1),
d.	„	1869	= 20	„	
e.	„	1870	= 70	„	

Digitized by Google

Die Direktion beschließt, daß von dem Vorrathe der Jahrgang für $2\frac{1}{2}$ Sgr. abgelassen werden soll. (Die Reflektanten wollen sich frankirt unter Beifügung des Betrags, etwa in Briefmarken, an den Sekretair Lehzen wenden.)

9) Darauf theilt der Sekretair Lehzen ein eingegangenes Gesuch des Druckers des Centralblattes mit, welcher eine Erhöhung des ihm bisher gezahlten Preises für Druck und Expedition des Blattes beantragt. Es wird der erste Sekretair mit den desfalls geeignet erachteten Schritten beauftragt, mit der Anweisung, über das Ergebniß in der nächsten Direktionssitzung Mittheilung zu machen.

10) Der Schatzmeister Middendorff referirt sodann über den Ort der nächsten im Herbste d. J. etwa in der zweiten Hälfte des September stattfindenden Versammlung hannoverscher Bienenzüchter. In Folge dessen entscheidet sich die Direktion für Leer.

Der Schatzmeister Middendorff erklärt sich bereit, die weiteren einleitenden Schritte zur Bildung eines Lokalkomites zu Leer u. s. w. zu übernehmen und daneben bis zum 1. August unter Bezeichnung des Vorsitzenden des Lokalcomites schriftliche Mittheilung dem Direktor zu machen.

Zugleich wurde beschlossen, hierdurch sämmtliche Vereine und Bienenfreunde zu ersuchen, geeignete Berathungsgegenstände bis zum 1. August an den I. Sekretair, Hauptlehrer Lehzen, Domeiersweg 27 in Hannover, einzusenden, wobei es nur erwünscht sein kann, wenn dabei derjenige zugleich bezeichnet wird, welcher zur Einleitung der Frage in der Versammlung bereit ist.

11) Der Vicedirektor Masbaum beantragt, den Deputirten für die Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe früher, als bisher geschehen, zu wählen, damit derselbe sich dafür gehörig vorbereiten könne. In Anerkennung dieses Grundes wird die sofortige Wahl beschlossen, der I. Sekretair Lehzen unter der Verpflichtung der Erstattung eines Reiseberichts dazu ausersehen und mit Rücksicht auf die erhebliche Entfernung des diesjährigen Versammlungsortes (Salzburg) die Vergütung zu 40 Thlr. bestimmt.

Der I. Sekretair Lehzen nahm den Auftrag an.

12) Der Direktor brachte zur Sprache, daß der Magistrat der Stadt Celle einen Markt für Wachs und Honig an dem letzten Montage und Dienstage des Oktober jeden Jahres einzurichten beabsichtige, jedoch vor weiterem Vorgehen sich über die Rathsamkeit der Maßregel die gutachtliche Ansicht des Central-Ausschusses der Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft erbeten habe. Als technisch bienenwirthschaftliche Frage wünsche er die Ansicht der Mitglieder der Direktion daneben zu erfahren. Einstimmig wurde die Ausführung als den Interessen der Bienenzucht entsprechend empfohlen.

13) Endlich wird auf Antrag des I. Sekretairs der Beschluß gefaßt, den Herrn Minister für landwirthschaftliche Angelegenheiten zu ersuchen, eine Statistik auf landwirthschaftlichem Gebiete, wie es früher unter hannoverscher Regierung üblich war, wieder einzuführen.

Digitized by Google

Da keine weiteren Gegenstände zur Verhandlung vorliegen, wird die Sitzung geschlossen.

Zur Beglaubigung
v. Borries. Lehzen.

Anlage A.

Der zweite Gegenstand der Behandlung betrifft die Einsendung des Geschäftsberichts. Nach §. 12 der Statuten soll derselbe bis Mitte Januar eingereicht werden, während der Bericht des Centralvereins bis zum Dezember abzufassen ist und dazu die Berichte der Lokalvereine nicht zu entbehren sind. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird deshalb beschlossen, daß künftig der Geschäftsbericht der Specialvereine bis zum 1. November an den Präsidenten des Centralvereins einzusenden sind. Um möglichste Vollständigkeit bei diesen Berichten zu erreichen, soll ein Schema derjenigen Punkte durch das nächste Centralblatt bekannt gemacht werden, welche im Geschäftsberichte jedenfalls zu berühren sind, während es jedem Vereine freisteht, noch andere Punkte zur Vervollständigung hinzuzufügen.

Graf v. Borries.

Bitte.

Mit Bezugnahme auf den in der Direktionssitzung am 24. April c. direktionsseitig gefaßten Beschluß, daß in Weende bei Göttingen wissenschaftliche Untersuchungen über die Ursachen der Faulbrut und deren Heilung angestellt werden sollen, wende ich mich mit der Bitte an alle diejenigen Bienenzüchter, welche faulbrutkranke Bienenvölker auf ihrem Stande haben und solche verkaufen wollen, baldigst mit mir in brieflichen Verkehr treten zu wollen. Ich erkläre hiermit, daß die nöthigen Stöcke gegen gute Bezahlung angekauft werden und der Besitzer, falls er es wünscht, nicht genannt wird.

Hannover, den 27. April 1872. Lehzen.

Anzeige.

Durch Beschluß der Direktion ist Unterzeichneter zur diesjährigen Wanderversammlung deutscher Bienenzüchter deputirt und ersucht daher sämmtliche bienenwirthschaftliche Vereine und Bienenzüchter unserer Provinz, falls sie in Bezug auf die Wanderversammlung Wünsche haben, solche ihm frühzeitig frankirt mittheilen zu wollen.

Hannover, den 27. April 1872. G. Lehzen.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Hannover, 1. Juni 1872.

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 6. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Einladung. — In Sachen der Faulbrut, von Masbaum. — Praktisches aus der Korbimkerei, von Hemme. (Schluß.) — Eine Kalamität aus der Praxis, von Meyer. — Offene Antwort an Herrn Gravenhorst über Ableger, von Masbaum. — Allerlei über die Biene und ihre Zucht, von A. Lambrecht. — Von dem landwirthschaftlichen Nutzen der Bienenzucht, von Th. v. Weyhe. — Einfaches Mittel zur Unterdrückung aller Nachschwärme, von Eduard Pauls.

Einladung.

Sonntag, den 23. Juni, Nachmittags 1½ Uhr, wird im **Wahrmann**'schen Gasthause zu Syke die **Generalversammlung** des **Syker Imkervereins** stattfinden, wozu die verehrlichen Mitglieder ergebenst eingeladen werden.

Der Vorstand.
Meyer.

In Sachen der Faulbrut.

Bereits sind es zwei Jahre, daß von Seiten der Direktion des bienenwirthschaftlichen Centralvereins eine Kommission zur Prüfung des Lambrechtschen Heilmittels gegen Faulbrut ernannt wurde, bestehend aus Baron v. d. Busche-Hünnefeld, Pastor Kleine, Lehrer Hemme und dem Unterzeichneten.

Im Jahrgang 1870, Nr. 6 dieser Blätter ersuchte ich alle Bienenzüchter, welche bösartige Faulbrut auf ihrem Stande hätten, solches mitzutheilen. In Nr. 7 dieser Blätter vom vorigen Jahre ist diese Bitte wiederholt; jedoch bis heute ohne Erfolg.

In der am 24. April d. J. abgehaltenen Direktionssitzung kam die Faulbrutangelegenheit abermals zur Sprache. In dem desfallsigen Protokoll, mitgetheilt in Nr. 5 dieser Blätter heißt es auf S. 94:

Digitized by Google

„Auf ein Gesuch der Direktion hat der Minister für landwirthschaftliche Angelegenheiten die Zusage gegeben, daß für wissenschaftliche Untersuchungen über die Ursache der Faulbrut und deren Heilung eine Beihülfe aus Staatsmitteln gewährt werden soll. Zur weitern Ausführung wurde von der Direktion der Sekretair Lehzen beauftragt u. s. w.

Ferner wurde beschlossen, daß die zur Prüfung des Lambrecht'schen Heilmittels bestehende Kommission baldigst zur Erledigung des Auftrags zu schreiten habe, und der Vorsitzende dieser Kommission, Vicepräsident Masbaum, wurde ersucht, desfalls die geeigneten Schritte zu thun."

Es ist aber selbstverständlich, daß die bestehende Kommission zur Erledigung des Auftrages nicht schreiten kann, wenn keine faulbrutkranke Bienenvölker zu Gebote stehen.

Trotz wiederholter Bitte ist aber bis jetzt, nach vollen 2 Jahren, noch keinerlei desfallsiges Material angemeldet. Es ergeht nun abermals an alle diejenigen Bienenwirthe, welche über faulbrutkranke Völker zu verfügen haben, die dringende Bitte, hiervon einem Kommissionsmitgliede Mittheilung zu machen.

Es sei hier ausdrücklich bemerkt, daß faulbrutkranke Völker wie **gesunde** bezahlt werden sollen und der Besitzer nicht genannt werden wird.

Zur Bestimmung der Faulbrut mögen noch einige Kennzeichen hier Platz finden:

1. In einem faulbrutkranken Stocke stirbt die **bedeckelte** Brut ab.

2. Die Bedeckelung ist etwas eingesunken, ist nicht gewölbt, wie bei gesunder Brut, und sehr oft findet sich in dem Deckel ein wie mit einer Nadel eingestochenes Loch.

3. Bei Oeffnung der Zelle findet sich eine braune, zähe Masse in derselben, welche übel riecht. Diese braune Masse trocknet mit der Zeit ein, wird von den Bienen häufig aus der Zelle geworfen und findet sich dann als braune Krümchen auf dem Bodenbrette, welche, zwischen den Fingern gerieben, eine schmierige, übelriechende Masse bilden.

Sollten die angeführten Kennzeichen bei einem oder andern Bienenvolke wahrgenommen werden, so ist bösartige Faulbrut anzunehmen.

Voxtrup b. Osnabrück. Masbaum, Lehrer.

Praktisches aus der Korbimkerei.

3. Weisellosigkeit. Weiseluntauglichkeit.

(Schluß.)

Eben so nachtheilig, wie die Weisellosigkeit, ist auch die Weiseluntauglichkeit für den Stock.

Untauglich ist eine Königin, wenn sie entweder gar keine oder nur taube Eier, oder nur wenige Arbeitsbieneneier und Drohneneier, oder auch nur Drohneneier legt.

Die gänzliche Unfruchtbarkeit einer Königin hat ihren Grund darin,

Digitized by Google

daß dieselbe wegen Krankheit oder eines angebornen innerlichen Fehlers zur Befruchtung und Eierlage unfähig ist.

Die theilweise Unfruchtbarkeit liegt darin, daß eine Königin vor Alter oder Kränklichkeit nur wenige Arbeitsbieneneier mit Drohneneiern untermischt zu legen im Stande ist, weil der männliche Samen zur Befruchtung der Eier sich verringert hat, oder bei jungen Königinnen die Befruchtung wegen organischer Fehler eine unvollständige geblieben ist.

Die Drohnenbrütigkeit entsteht, wenn bei einer befruchteten Königin der männliche Samen gänzlich verbraucht ist, oder bei einer jungen Königin, wenn gar keine Befruchtung stattgefunden hat. Der letzte Fall tritt ein, wenn wegen lange anhaltender ungünstiger Witterung oder am Ausfluge hinderlicher Fehler, wie lahmer oder verkrüppelter Flügel, Füße ꝛc. die Königin am Befruchtungsausfluge verhindert ist, oder auch wenn dieselbe die Befruchtungsausflüge in einer Zeit gehalten hat, wo keine Drohnen zur Befruchtung da waren, wie solches früh im Frühjahr und spät im Herbst oft der Fall ist.

Wie aus dem Vorstehenden hervorgeht, so sind die Ursachen der Weiseluntauglichkeit theilweise an der Königin äußerlich sichtbar. Man untersuche daher stets recht sorgfältig jede Königin, ehe man sie einem Stocke giebt. Hat dieselbe irgend einen äußerlichen Fehler, fehlt z. B. derselben ein Fühlhorn, ein Bein ꝛc. oder auch nur ein Theil derselben, so thut man am besten, wenn man sie von vornherein kassirt. Bei schon befruchteten Königinnen hat ein äußerlicher Fehler zwar nicht immer eine gänzliche Untauglichkeit zur Folge; da aber eine fehlerhafte Königin in der Eierlage nicht das leistet, was eine gesunde leistet, so ist es doch immer vortheilhaft, auch eine solche durch eine fehlerfreie zu ersetzen.

Nicht jede Königin bekommt man bei der Korbzucht zu Gesicht und kann so nicht bei allen eine Untersuchung auf äußerliche Fehler vorgenommen werden. Dazu giebt auch eine bloß äußerliche Fehlerlosigkeit noch nicht die völlige Gewißheit über ihre Tauglichkeit, da innerliche Fehler vorhanden sein können, die dieselbe untauglich machen.

Ob eine Königin tauglich ist oder nicht, ist nur mit Sicherheit an der Brut zu erkennen.

Ist die Königin gänzlich unfruchtbar, so hat der Stock gar keine Brut.

Taube Eier legende Königinnen setzen zwar fortwährend Eier ab, aber dieselben entwickeln sich nicht; sie werden von den Bienen nach einigen Tagen beseitigt, von der Königin aber stets durch neue ersetzt. In einem Stocke mit einer taube Eier legenden Königin finden sich also fortwährend nur Eier, aber keine Maden und bedeckelte Brut.

Ist die Königin nur theilweise unfruchtbar, so findet sich Arbeitsbienenbrut und Drohnenbrut in den Arbeitsbienenzellen unter einander gemischt. Da bei der Entwickelung der Drohneneier in den kleinen Zellen die Larven nicht hinreichend Raum haben, so verlängern die Bienen, wenn sich die Larven einspinnen wollen, die Zellen und überwölben sie mit großen Deckeln, während die Bienenbrut weit niedriger steht und regelmäßig

Digitized by Google

bedeckelt wird. Die Brut hat so ein unebenes, buckeliges Ansehen, weshalb man sie auch Buckelbrut nennt.

Bei der Drohnenbrütigkeit der Königin findet sich nur Drohnenbrut im Stocke. Die Brut ist dicht geschlossen, oder in den meisten Fällen lückenhaft und hat das Ansehen wie die sog. Buckelbrut.

Von der Drohnenbrütigkeit der Königin ist wohl zu unterscheiden die Drohnenbrütigkeit eines weisellosen Stockes. Die in einem weisellosen Stocke vorfindliche Brut rührt von Arbeitsbienen her.

Die Arbeitsbienen sind als geschlechtlich unvollständig ausgebildete Wesen nicht befruchtungsfähig, wohl aber im Stande, unbefruchtete oder Drohnen-Eier zu legen. Eine Eier legende Arbeitsbiene, Afterkönigin genannt, setzt ihre Eier gewöhnlich nur in Drohnenbau ab, wenn solcher im Stocke vorhanden ist. Es befinden sich in einer einzigen Zelle oft 5—10 Eier in einer höchst unregelmäßigen Lage, oft nur am Rande der Zelle hängend. Die Bienen belagern dann besonders den Drohnenbau und macht sich dadurch ein solcher Stock leicht kenntlich. —

Ein Stock mit einer, sei es aus welchem der oben angeführten Gründe, untauglichen Königin, muß so gut wie ein weiselloser Stock nothwendig allmählig zu Grunde gehen, da tagtäglich Trachtbienen verloren gehen, dem Stocke aber kein Ersatz dafür durch auslaufende junge Bienen wird. Sehr oft werden solche Stöcke ein Grund zur Näscherei und Räuberei, welche sich leicht auch auf andere Stöcke alsdann verbreitet. —

Da die Weiseluntauglichkeit am öftersten bei Nachschwärmen und abgeschwärmten Mutterstöcken vorkommt, so ist auf diese besonders zu achten, und sind dieselben auf die Beschaffenheit der Brut genau zu untersuchen. Stellt sich bei einem Stocke eine Untauglichkeit der Königin heraus, so säume man nicht, denselben sofort in Kur zu nehmen. Diese ist sehr einfach. Man trommelt das sämmtliche Volk ab, entfernt die untaugliche Königin und giebt dafür eine gesunde. Die Bienen lassen sich diesen Wechsel sehr gern gefallen, da ihnen instinktmäßig bewußt ist, daß ihnen nur auf diese Weise geholfen werden kann. Ist man im Stande, ihnen eine befruchtete Königin zu geben, so kann man solche, wenn man sie mit Honig bestreicht, sofort mitten unter die Bienen werfen, sie wird sicher angenommen. Eine unbefruchtete Königin ist einige Tage im Kloben zu halten und darnach erst freizugeben.

Im Fall man aber über gar keine Königin zu verfügen hätte, ist das Volk zur Königinzucht oder zur Verstärkung schwacher Völker zu benutzen.

Der Bau eines weiseluntauglichen und drohnenbrütigen Stockes ist sehr gut wieder zu benutzen, wenn die Buckelbrut abrasirt oder geköpft wird.

Ein drohnenbrütiges weiselloses Volk ist schwer zu kuriren, weil die Eier legende Biene (Afterkönigin) wegen ihrer Unkenntlichkeit nicht entfernt werden kann. Die Bienen hängen aber an einer solchen vermeintlichen Königin oft so stark, daß sie jede unbefruchtete Königin verschmähen, ja oft selbst eine befruchtete nicht annehmen wollen. Am sichersten ist ein solches Volk zu kuriren, wenn man einen kleinen Schwarm mit einer guten Königin damit vereinigt. Die Afterkönigin wird alsdann von den Bienen des weiselrichtigen Schwarms beseitigt. —

Nienburg. Hemme.

Digitized by Google

Eine Kalamität aus der Praxis.

Gegen Schluß des vorigen Jahres erhielt ich von einem jungen, sehr eifrigen Bienenfreunde aus Westphalen eine ergreifende Jeremiade, welche einen Gegenstand betrifft, der auch in hiesiger Gegend schon manchen Bienenzüchter beim Kastenbetriebe betroffen hat, ohne sich in Beziehung auf die wahren und alleinigen Entstehungsursachen völlig aufklären zu lassen. Ich erlaube mir daher, die verehrten Bienenfreunde hierdurch imkerfreundlichst zu ersuchen, ihre gefälligen Ansichten und Meinungen über Ursache und Abhülfe des nachstehend näher beschriebenen Übelstandes in diesem Blatte mittheilen zu wollen; indem ich in vorläufiger Beantwortung der eingegangenen Jeremiade auf das Centralblatt als unsern Sprechsaal aufmerksam gemacht habe.

Bei Beschreibung der betreffenden Kalamität lasse ich unsern hülfesuchenden Freund in dem Nachstehenden meistens selbst reden.

„Es ist nicht der Nibelungen Noth, sondern die weit reellere Bienennoth, welche mich veranlaßt, einen Hülferuf nach dort zu richten, nachdem meine Gesuche in der Nachbarschaft keinen hülfreichen Rath mir gebracht haben.

Seit mehren Jahren habe ich mich mit den Bienen befreundet, und, so ungünstig die letzten Jahre hier unserer Gegend auch gewesen sind, im Vergleich gegen manchen älteren Bienenzüchter einiges Glück gehabt; namentlich habe ich seither meine Stöcke stets stark aus dem Winter gebracht. Das Lehrbuch von Kleine „die Biene und ihre Zucht“ ist mir ein treuer Rathgeber gewesen. Ich machte s. Z. mit denjenigen Kasten den Anfang, welche den Brutraum unten, und den Honigraum oben haben, wie solche Kasten von einem benachbarten Bienenvater, Herrn Tekhaus in Deiringsen bei Soest, gefertigt werden. Auf den Rath des genannten Bienenvaters habe ich diese Kasten vor zwei Jahren gegen s. g. Zwillingskasten vertauscht, in welchen der Honigraum hinten, nicht über dem Brutraum sich befindet. Bei den großen Dimensionen dieser Kasten kam ich im ersten Jahre nicht weiter, als zum Ausbau des Brutraums mit Sicherung des Winterbedarfs. Nur bei einem Stocke gab auch der Honigraum Gelegenheit zu einer kleinen Ausbeute; dieser war mit gutem Vorbau versehen, und der Ausbau ging lustig weiter, — bis ich eines Tages diesen Honigraum 2″ hoch mit Bienenleichen bedeckt fand, ein Trauerfall, welcher noch einigemale repetirte, obgleich mit etwas weniger Todten.

Der Anfertiger des Kastens sowohl, wie auch andere Bienenzüchter konnten mir eine bestimmte Ursache des betreffenden Trauerfalls nicht angeben. Der Eine meinte, die Todten seien Turkos, d. h. Räuber; dies konnte aber nicht wahr sein, denn ein so starkes Volk kann derartig nicht heimgesucht werden, und man hätte dann doch auch eine Beißerei wahrnehmen müssen. Andere meinten, die todten Bienen hätten die Anzeichen des Erstickungstodes, sei es nun aus atmosphärischer Wärme oder einer Nervenaufregung.

Ich muß hier einschalten, daß die innere Einschiebthür zwischen Brut- und Honigraum unten am Bodenbrette ein kleines Einlaufloch von der Größe eines gewöhnlichen Fluglochs hat. Das äußere Flugloch ist $^3/_4$″ hoch vom Boden angebracht, und weil dadurch den Bienen das Hinaustragen der Todten ꝛc. erschwert wird, so meinten Einige, die Bienen würden bei geschehener Öffnung

Digitized by Google

des Honigraums die Entfernung der Todten am bequemsten hier her beschaffen. Ist nun bei dieser Gelegenheit die Öffnung der Einschiebthür gesperrt worden; oder ist durch die im Honigraume aus unbekannten Ursachen sterbenden Bienen die Verbindungs-Öffnung versperrt und sind dann sämmtliche im Honigraume befindlichen Bienen unter dem Drucke dieser Gefangenschaft gestorben? Ich meine, nein. — Im übrigen zeigte der Stock keine Veränderung; sobald die Todten fortgenommen waren, schien alles in Ordnung zu sein, wie auch im Fluge nie eine Störung eintrat.

Im vergangenen Jahre ging es mir mit sämmtlichen Stöcken so, wie im vorigen Jahre mit dem einen; nur war die Zahl der Todten in dem einen größer, als in dem andern. Deßungeachtet habe ich jedem Stocke einige schön bedeckelte Waben aus dem Honigraume entnehmen können und diese Stöcke sodann volkreich eingewintert; da man bei der großen Zahl der Todten, welche ich, täglich entfernte, hätte glauben müssen, daß die Völker total geschwächt seien.

Die hinzugeführten Bienenväter wußten keinen Rath; Herr Tekhaus, der hierlands als Autorität gilt, blieb bei seiner früheren Annahme, gestand auch zu, an einzelnen Stöcken auf seinem größern Stande eine gleiche Bemerkung gemacht zu haben, aber mit weniger Todten.

Für mich hört aber die Liebhaberei für die Bienenzucht auf, wenn ich hier keinen Ausweg finde. Denn nicht nur ist die tägliche Leichenbestattung für den Züchter unangenehm und lästig und für die Bienen störend, sondern es ist auch das Nichtentfernen der Todten für die Bewohnerschaft des Honig- und Brutraums gefährlich.

Vor einigen Tagen wurde mir als Grund noch Folgendes angegeben: Die Bienen haben das in der Mitte der Einschiebthür befindliche Loch nicht gut finden können, sind an den Seitenwänden hin und her gelaufen, bis der Angsttod sie ereilt hat; da die Biene naturgemäß ihre Durchgänge an den Seiten habe. Moral: Ich solle das Loch in der Einschiebthür bis an die Seitenwände verlängern. Diese Annahme hat etwas für sich, und werde ich im nächsten Jahre den Versuch damit machen; aber ich kann mich dabei noch nicht beruhigen. Außer der von anderer Seite gegen mich ausgesprochenen Befürchtung, daß die Königin durch diese lange Öffnung ihren Weg in den Honigraum nehmen werde, habe ich noch folgende Gründe gegen obige Annahmen: 1) ein so geist- oder instinktreiches Thier wird den Weg auch rückwärts zu finden wissen, auf welchem es gekommen ist; 2) bei der Richtigkeit obiger Behauptung müßte an jedem Tage und in jedem Stocke die Wirkung gleich groß sein; 3) im Anfange und so lange noch kein Bau im Honigraume vorhanden war, lungerten die Bienen massenhaft im Raume umher, bildeten eine Kette zum Wabenbau und es fanden sich gar keine Todte — bis auf einmal das Unheil hervor trat. —

Verzeihen Sie meinen langen Vortrag; ich erzählte alles genau, um zu vermeiden, daß mir von dort Gründe angegeben werden, die ich bereits als unhaltbar erprobt habe." —

So weit unser Bienenfreund in Westphalen; ich setze weiter nichts hinzu, als daß ich mir erlaube, meine Eingangs ausgesprochene Bitte nochmals zu wiederholen.

Landesbergen, im März 1872. Meyer.

Digitized by Google

Offene Antwort an Herrn Gravenhorst über Ableger.

Seit einigen Monaten findet zwischen Herrn Gravenhorst und dem Unterzeichneten ein reger Briefwechsel statt. Nicht allein zum Verständniß und zur Klarstellung der Ueberschrift, sondern wesentlich des trefflichen Inhaltes wegen möge aus 2 Briefen des Herrn Gravenhorst das Sachliche hier mitgetheilt werden.

Unterm 2. Febr. d. J. schreibt Herr Gravenhorst:

„In Nr. 1 des Centralblattes, das den Bericht über die Göttinger Versammlung bringt, hat mich lebhaft die Art und Weise interessirt, wie Sie es vorziehen, Ableger zu machen. Sie warten bis Ende Juni, Anfang Juli mit dem Ablegermachen, putzen dann alle Bienen eines abzulegenden Stockes in eine leere mit Anfängen versehene Beute, geben diesen abgeputzten Bienen eine volle Honigtafel mit, stellen sie an einen neuen Ort der Lagd und lassen nun die Flugbienen auf die abgefegten Waben des Stockes zum alten Standorte zurückfliegen. — Ich muß Ihnen gestehen, diese Art des Ablegermachens ist mir ganz neu, ich habe sie nie versucht, nie etwas davon gehört und bin insofern von Ihrem Verfahren überrascht, als ich nach meinen Erfahrungen annehmen muß, daß das gar nicht geht, wenigstens muß ich befürchten, daß das Volk mit den Anfängen und der Königin gar sehr schwach wird, nicht gut vorwärts kommt, zum mindesten kein Standstock mehr werden kann, wenn nicht extra gute Tracht späterhin gegen Herbst noch eintritt. So ist mein Kalkül. Indessen, was man von den Bienen und ihrer Behandlung an den Fingern sich glaubt abklariren zu können, was man sich davon heraustüftelt, herauskalkulirt ohne hinlängliche verständige Versuche am Bienenstocke selbst, ist Larifari. Das mag demnach nun auch meine Ansicht über Ihre Art Ableger zu machen sein. Aber theilen Sie mir doch gefälligst mit, ob die so abgelegten Stöcke mit alter Königin noch winterständig werden, oder ob Sie dem Mutterstocke nur eine junge Königin geben wollen und Zeit, recht tüchtige Vorräthe anzusammeln? Ist Ihr Verfahren in meiner Gegend, wo nach dem Abblühen der Linde die Hauptpttracht, wenn wir nicht zur Heide wandern, vorüber ist, anwendbar, d. h. macht sich die Sache, so verspreche ich mir von den Masbaum'schen Ablegern Viel, obwohl auch ein Bedenken mir dabei entgegen tritt. Der nach Ihrer Weise gebildete Ableger mit alter Königin, nur einer Honig-, keiner Brutwabe und Anfängen erhält alle junge Bienen, einzelne alte mögen bleiben; dadurch wird er einem Nachschwarm ähnlich, der bekanntlich das schönste Werk baut, sehr fleißig ist — auch mit alter Königin, wie ich aus Erfahrung weiß — und nicht so leicht wieder schwärmt. Der Mutterstock muß honigreich werden bei Ihrem Verfahren. Das Bedenken, das sich mir bei dem Mutterstocke mit vielen alten Flugbienen entgegenstellt, ist, daß er sich nicht sehr leicht wird wieder beweiseln lassen, wenigstens nicht so ohne weiteres durch das Zulaufenlassen einer jungen unbefruchteten Königin am 3. Tage nach dem Ablegen, wie ich das jetzt so leicht bewerkstellige mit Stöcken, die gar keine Flugbienen mehr haben. Doch wird auch hier die Probe entscheiden. Daß ich im nächsten Frühjahre Ihre Methode gründlich probiren werde, können Sie sich leicht denken, lieb aber wäre es mir, wenn Sie mir noch einige Winke zu

Digitized by Google

Ihrem Verfahren geben könnten. Ueberhaupt wäre Ihre Art des Ablegermachens ein dankbares Thema zur Bearbeitung für Sie und für das Centralblatt."

In meinem Antwortschreiben bemerkte ich, daß es vielleicht nicht unzweckmäßig erscheinen dürfte, wenn ich über diesen Gegenstand eine offene Antwort für das Centralblatt schriebe. Herr Gravenhorst antwortete umgehend und zwar mit vollster Zustimmung zu meinem Vorhaben. In diesem Schreiben vom 12. Febr. heißt es unter anderm:

„Daß Ihre Art, Ableger zu machen, hier bei uns seine großen Schwierigkeiten haben wird, davon halte ich mich nach einem Ueberlegen beim Schreibtische fest überzeugt, allein am Bienenstocke selbst macht sich Manches denn doch ganz anders als am Schreibtische, denn „grau, Freund, ist alle Theorie, doch grün des Lebens goldener Baum!" Ich habe dies gar zu oft schon erfahren. Außerdem ist es nach meiner festen Ueberzeugung Thatsache, daß man in manchen Gegenden ganz anders verfahren kann, ja muß, als in andern. So gilt es als feststehende Regel, dem Ableger mindestens *eine* Brutwabe mitzugeben — überall wird dies gelehrt — und doch mache ich meine Ableger ohne irgend ein Stückchen Brut. So lange ich Brut mitgab, hatte ich die unliebsame, ja sehr störende Erscheinung, daß von den Ablegern unter 10 zwei bis vier nach 5 bis 6 Tagen wieder ausschwärmten, während mir jetzt kein einziger Ableger mehr davon zu gehen versucht. Gerade um das Volk in der Wohnung zu halten, wird gelehrt, muß man ihm eine Brutwabe mitgeben. Das wird in anderen Gegenden unzweifelhaft richtig sein, nur nicht in meiner. So wird's auch mit Ihren Ablegern sich verhalten. Wenn es mir gelingen sollte, wozu, wie ich hoffe, Ihre Erfahrungen in dieser Sache wesentlich beitragen werden, *hier* Masbaum'sche Ableger mit vielleicht ein wenig Modifikation richtig zu Stande zu bringen, so wird das einen wesentlichen Fortschritt, auf dem Wege unsere Honigtonnen zu füllen, in sich schließen. Also frisch ans Werk — nicht zu lange gesäumt, oder ich wende die Druckpumpe bei Ihnen an. Sie haben A gesagt und nun halte ich Sie fest, bis ich das B von Ihnen heraus habe. — Ohne Ihre Mittheilung des Ablegermachens wäre ich vielleicht nie auf dasselbe gekommen, weil ich eben weiß, wie sehr sich die Mutterstöcke hier abfliegen; nun aber habe ich mir sogar schon ein Verfahren ausgedacht, Ihre Ableger mit dem besten Erfolge auch **hier** zu machen. Giebt der Schlag, wie ich hoffe, wirklich Feuer, dann — (hier muß ich den Nachsatz fehlen lassen). Nicht als ob ich mit meiner Art, Ableger zu machen, nicht zufrieden wäre — nein das nicht — wohl aber deshalb, weil ich aus den theilweise Ihnen schon mitgetheilten Gründen diese neue Art Ableger für wirthschaftlich besser zu halten geneigt bin."

Der freundliche Leser wird das Peinliche meiner Lage zu würdigen wissen, denn wenn ich nicht schreibe, wird Herr Gravenhorst vielleicht eines schönen Tages mit der Druckpumpe herüber kommen oder dieselbe von Braunschweig aus auf mich wirken lassen. Doch Scherz zur Seite und zur Sache.

Die Art und Weise meines Verfahrens hier anzuführen, erscheint überflüssig, da ich dasselbe auf der Wanderversammlung in Göttingen in ziemlicher Ausführlichkeit dargelegt, Nr. 1 des diesjährigen Centralblattes darüber einen

Digitized by Google

Bericht giebt und Herr Gravenhorst dasselbe ja auch in der Kürze mittheilt. Vorab muß ich hier bemerken, daß von Ablegern auf demselben Stande die Rede ist, und muß ich ebenfalls bemerken, daß ich auch, je nach Umständen, in anderer Weise Ableger mache, auf welche ich hier jedoch nicht näher eingehen, sondern nur die in Frage stehende Art und Weise berühren werde und da stelle ich zunächst die Frage:

Warum ist dies Verfahren empfehlenswerth?

Herr Gravenhorst hat in den beiden mitgetheilten Briefen die Hauptgründe meines Verfahrens (bis auf einen, den 3.) selbst angegeben und diese sind:

1. Der Mutterstock erhält eine junge Königin.
2. Derselbe ist in der Lage, die gesammelten Vorräthe abzulagern.
3. Die Brut erleidet auf diese Weise keinen Schaden.
4. Man bekommt durch den Ableger schönen Bienenbau.

ad 1. Der Mutterstock erhält eine junge Königin.

Die Erneuerung der Königin im Mutterstocke ist von großer Bedeutung. Beläßt man den Mutterstöcken die alte Königin, so schwärmen die Stöcke vielleicht gegen Ende Juli oder gar noch im August. Daß aber so späte Schwärme in Gegenden ohne Spättracht in der Regel zu Nichts kommen, steht erfahrungsmäßig fest. Schickt man aber Mutterstöcke mit alten Königinnen in die Heide, so giebt es, wenn Witterung und Tracht in etwas günstig sind, unerwünschte Heidschwärme.

ad 2. Der Mutterstock ist in der Lage, die gesammelten Vorräthe abzulagern.

Gesetzt, ein Stock ist um Mitte oder gegen Ende Juni so volksstark, daß derselbe 10 bis 12 ausgebaute Tafeln (Vereinsmaß) vollständig belagert, so finden sich in demselben mindestens 6 bis 8 brutbesetzte Tafeln, die übrigen mögen größtentheils leer sein. Beginnt nun die Volltracht aus der Linde, so haben die Bienen nicht genügend leere Zellen, um den Honig aufzuspeichern, sind nicht so flüssig und können es nicht sein. Es regnet dann oft Brei, allein die erforderlichen leeren Schüsseln fehlen. Macht man aber kurz (etwa 4 bis 6 Tage) vor Beginn der Lindentracht einen Ableger in angegebener Weise, so läuft täglich eine Masse junger Brut aus; die Zellen werden nicht wieder mit Eiern besetzt, sondern mit Honig gefüllt, und wenn auch nur wenige gute Trachttage während der Lindenblüthe einfallen, so strotzt der Stock am Ende der Tracht von Honig.

Man wird mir vielleicht entgegnen: In solchen Zeiten der Volltracht muß die Centrifugale in Thätigkeit gesetzt werden. Darauf erwidere ich: Nicht alle Imker sind so glücklich, eine solche zu besitzen, und schönen Scheibenhonig aus der Lindenblüthe in Rähmchen kann man hier in Osnabrück und gewiß auch in anderen größeren Städten hoch verwerthen.

ad 3. Die Brut erleidet durch diese Art Ableger keinen Schaden.

Nach meinem Verfahren bleiben die Flugbienen im Mutterstocke, resp. kehren dahin zurück und versorgen die Brut. Verfährt man in gegentheiliger Weise, daß man nämlich dem Mutterstocke d. h. dem Stocke einen andern Platz giebt, der die Bruttafeln behält, so fliegen die Trachtbienen ab, in den ersten

Digitized by Google

Tagen kehren keine zurück und die Brut leidet, wenn dem Stocke nicht in den ersten Tagen täglich verdünntes Futter gereicht wird. Der nach meiner Weise gebildete Ableger verliert auch die Trachtbienen, und eben deshalb gebe ich ihm keine Brut mit, sondern bloß Honig. Nach einigen Tagen beginnt der Flug wieder, es findet sich dann auch schon offene Brut im Stocke, der Wachsbau wird rüstig in Angriff genommen u. s. w. und dies führt auch auf den Punkt

ad 4. Man bekommt durch den Ableger schönen Bienenbau.

Seit ich im allgemeinen den Grundsatz in der Praxis befolge: „Schwärme und Ableger müssen bauen," hat es mir nie an Tafeln mit Bienenbau gefehlt. Namentlich die in angegebener Weise gebildeten Ableger führen in der Regel nur Bienenbau auf. Dem Ableger darf man jedoch nicht zu viele Rähmchen geben. Außer der einen Honigtafel gebe ich gewöhnlich 4, höchstens 5 mit Anfängen. Giebt man zu viel, so bauen sie nicht scharf herunter, und man erhält keine ausgebaute Tafeln.

Es bliebe mir nun noch übrig, Specielles aus den Gravenhorst'schen Briefen hervorzuheben.

Herr Gravenhorst befürchtet, daß das Volk mit den Anfängen und der Königin gar sehr schwach wird und nicht gut vorwärts kommt, zum mindesten kein Standstock mehr werden kann, wenn nicht extra gute Tracht späterhin gegen Herbst noch eintritt. Diese Befürchtung ist vollständig begründet, weil durch die Erfahrung bestätigt. Um den Ableger zu kräftigen, namentlich wenn derselbe ein Standstock werden soll, gebe ich demselben nach etwa 8 Tagen, wenn ich dem Mutterstocke die überzähligen Weiselzellen nehme, eine, nach Umständen auch zwei Tafeln mit größtentheils bedeckelter Brut. Wenn Spätsommer und Herbst in etwas günstig sind, so können so behandelte Ableger immerhin noch winterständig werden.

Herr Gravenhorst hegt ferner das Bedenken, daß der Mutterstock sich nicht sehr leicht wird wieder beweiseln lassen, wenigstens u. s. w. Was dies Bedenken betrifft, so kann ich dasselbe aus Erfahrung weder bestätigen, noch in Abrede stellen, weil ich eben in dieser Hinsicht wenig Versuche gemacht habe, und zwar habe ich sie deshalb nicht gemacht, weil ich es für vortheilhaft halte, wenn zur Zeit der Linden-Volltracht keine Brut eingeschlagen wird.

Nun, mein lieber Herr Gravenhorst, Sie haben mir die Feder gewissermaßen in die Hand gezwungen, wenigstens muß ich Ihnen das Zeugniß geben, daß Sie es meisterhaft verstehen, Jemanden zum Schreiben zu bringen. Sie bemerken nun in Ihrem Briefe, daß Sie sich ein Verfahren ausgedacht hätten, meine Ableger mit dem besten Erfolge auch in Braunschweig zu machen. Sehr erfreulich. Um Mittheilung Ihres Verfahrens ersucht imkerfreundlichst Ihr

Voxtrup b. Osnabrück. Masbaum.

Allerlei über die Biene und ihre Zucht.

Auch Schalen sind beachtungswerth;
Da sie den Kern vor Schaden hüten müssen.

Ist die Umkleidung des Apfels, der Weintraube, der Pflaume auch nur an einem Punkte zerstört, dann fault der Inhalt der Frucht, d. h. er wird für

Digitized by Google

das Leben gefährlich, so bald er mit dem Sein desselben in Verbindung tritt, der Sauerstoff der Luft verbindet sich mit den Elementen und das Ganze löst sich in luftförmige, wässerige und feste Mineralkörper auf. Sehen wir den Korb oder Stock, in denen unsere Bienen leben, als die Schale an, dann trifft auch dabei ebenfalls dasjenige zu, was wir so eben von der der Frucht behauptet und man darf sich nicht wundern, daß, wenn jene desolat, der Bienenkörper mit allen dem, was ihn umgiebt, verloren gehen muß, wenigstens in ein Siechthum verfallen wird, das dem Imker des Nutzens beraubt, den er davon erwartet. — Betrachten wir daher zunächst den Bienenstock oder Bienenkorb, und zwar das Material und die Form desselben hier etwas näher; wie wir denn damit auch andere apistische Gegenstände verbinden wollen.

Es giebt bekanntlich zwei Hauptmateriale, aus denen man Bienenwohnungen herstellt, nämlich Holz und Stroh, und es ist zu untersuchen, in wie weit das eine oder andere dem Zwecke, welchem es dienen soll, am vollkommensten entspricht. Zweck der Bienenwohnung ist, den Insassen derselben Schutz gegen die feindlichen Einflüsse zu gewähren, welche von innen und außen auf die Bienen einzuwirken vermögen; wodurch er in die Lage kommt, ein gedeihliches und nutzbringendes Wirken zu entfalten. — Von den feindlichen Einflüssen, welche das Gedeihen des Biens im Innenraume beeinträchtigen können, ist wohl keiner von so nachhaltiger und schädlich wirkender Natur, als das sich an den Innenwänden bildende Wasser. Die Biene athmet Sauerstoff ein, dieser verbindet sich mit dem in dem Blute enthaltenen Wasserstoffe und wird als Wasserdampf wieder ausgeathmet. Dieser füllt die Atmosphäre der inneren Räume, die Temperatur darin wird schnell von außen abgekühlt und der Wasserdampf schlägt sich an den inneren Wandungen des Stocks und der Waben in Tropfen nieder. Es wird also dadurch eine Ursache im Stocke geschaffen, welche ebensowohl Veranlassung zum Zersetzen der stickstoffreichen Pollenkörper giebt, wie auch den Boden gründet und herrichtet, auf denen die gefürchteten Schimmelpflanzen wachsen und gedeihen.*) Sind die Bienen kräftig genug, dann schaffen sie die Schimmelpflanzen sammt den zersetzten Boden, auf dem diese wachsen, heraus; jedoch kann ihnen von einer anderen Seite ein Umstand das Verderben bringen. Ist nämlich der Pollenvorrath sämmtlich durch die hinzugetretene Feuchtigkeit zersetzt und sind sie in die Zeit gekommen, wo die Brut entwickelt wird, ohne daß es ihnen gelingt, neuen, frischen Pollen von draußen langen zu können, dann werden die minder zersetzten Pollenvorräthe zum Futter, welches die Larven nach dem 6. Tage roh, oder unverdaut erhalten, verwendet, die davon genährte Brut wird faul und die Brutpest hat ihren Anfang genommen. — Daß das im Korbe sich sammelnde Wasser eine solche Wirkung auf den stickstoffreichen Pollen auszuüben vermag, wird derjenige zu würdigen wissen, welcher zu würdigen vermag, daß Nässe und Wärme die Ursache werden von dem Eintreten des Faulprozesses der stickstoffreichen Körper;

*) Nach den Schlüssen der Herren Parasitentheoretiker müßte jeder Bienenstock, welcher von Pilzen heimgesucht — es mögen wenige davon verschont werden — faulbrütig werden. Doch kennen, Gott sei Lob, unsere Bienen die Gefahr, welche solche Pilzbildungen ihnen bringen können; sie sind daher, wenn sie nur irgend dazu im Stande, schnell darüber aus, den Boden, wie die darauf wachsenden Pilze aus dem Bereiche ihrer Wohnung zu schaffen.

Digitized by Google

daß ferner die sich in einer Bienenwohnung ansammelnde Wassermasse nicht unbedeutend ist, davon kann man sich schon durch den Augenschein überzeugen, wenn man nämlich einen Strohstülper im Winter umnimmt und die Innenwandungen desselben mit einer starken Eiskruste überzogen findet. Namentlich trifft man solche starke Eiskruste in solchen Bienenwohnungen an, wo das Flugloch sich ziemlich unten, dem Standbrette nahe, befindet, dasselbe also nicht als Ventilator zu dienen vermag. Aus diesem Grunde schon sollte man das Flugloch so hoch als möglich dem Haupte der Wohnung nahe legen. Nur dann würde mit dem Wasserdampfe auch zugleich die lebensgefährliche Kohlensäure entweichen können und dadurch eine innere Atmosphäre geschaffen werden, in der sich der gesammte Bien nur wohl befindet und den Nutzen schaffen kann, welchen der Imker von ihm erwartet.

Man wird schon durch die so eben gemachten Andeutungen zu der Ansicht gelangt sein, daß ein Baumaterial, welches porös genug ist, jene gas- und dampfförmigen, gesundheits- und lebensgefährlichen Körper, wenigstens theilweise durchzulassen, unbedingt den Vorzug verdient. Vergleichen wir in dieser Hinsicht den Strohkorb mit dem aus Holz gefertigten Kasten, dann lehrt schon der Augenschein, daß der erstere einen bedeutenden Vorzug vor dem letztern voraus hat. Noch stärker wird man aber davon überzeugt, wenn man durch Feuer ein brennbares Mineral unter einem mit Propolis ausgestrichenen Strohkorbe abbrennen läßt und dann erblickt, wie der zu Gas gewordene Körper die Wände desselben durchdringt und der ganze Korb wie mit einer Dampfwolke umzogen erscheint. Macht man dasselbe Experiment mit einem Holzkasten, dann wird man sich überzeugen, daß die Wände desselben, insofern sie keine Ritzen und Undichtigkeiten zeigen, keinerlei Gaskörper durchlassen. — Abgesehen von anderen Unzuträglichkeiten, welche sich uns in so mannigfachen Formen an den Holzkasten zeigen, ist schon die Porosität einer Bienenwohnung von Stroh gefertigt, ein Factor, der uns dieses Material zum Bauen der Bienenkörbe empfiehlt.

Dadurch, daß wir den Körper des Biens mit einem schlechten Wärmeleiter, dem Stroh, umgeben, behält derselbe die ihm so nöthige Wärme, welche ihm zu seinem Gedeihen in allen seinen Gliedern so unentbehrlich ist. Das Stroh ist daher von diesem Standpunkte aus betrachtet ein guter Wärmehalter, der jedoch auch die Eigenschaft besitzt, porös genug zu sein, um unter Umständen die sich im Korbe gebildeten Gaskörper durchzulassen. Da dem Holze diese Eigenschaft in dem Grade, wie wir's beim Stroh wahrnehmen, fehlt, so ist das letztere nur als Baumaterial zu Bienenwohnungen unbedingt zu empfehlen.

Was die Form der Bienenwohnungen betrifft, so bemerkt man hierin eine Mannigfaltigkeit, die oft auffällig genug, der Natur des Bienenlebens und den Produkten desselben widerspricht. Dieses bedarf einige Worte der Erläuterung. Die Zelle neigt sich der runden Form zu, ebenso bemerken wir dieses bei den Anfängen der Waben; ja sogar der Schwarm zeigt, wenn er sich frei aufgehängt, eine länglich-runde Gestalt. Nur, wenn man der Natur in Ansehung ihrer Formen zu folgen sich entschließt, dann kann man hoffen, wenn auch die richtigen Mittel und Kräfte zur Verwendung gebracht werden, daß der zu bildende Körper, was Form und Inhalt betrifft, so hergestellt werde, wie es

Digitized by Google

die Meisterin Natur verlangt. Ist aber in dieser Sentenz Wahrheit enthalten, dann dürften die Formen, welche wir, wie so eben gezeigt, bei den Bienen wahrnehmen, auch uns ein Fingerzeig sein, danach die Wohnungen derselben einzurichten; denselben also die Gestalt einer Zelle zu geben. Aber auch in praktischer Hinsicht hat diese Form für die Anlage und Festigkeit der Waben, also für das ganze Werk eine nicht geringe Bedeutung. Es ist ja bekannt, daß die Wabe in einem bogenförmigen Haupte einen größeren und längeren Stütz- oder Haftpunkt besitzt, als einen solchen die Fläche eines geraden Deckels ihr zu geben vermag, und wer Gelegenheit hatte, das Werk aus dem Haupte eines Heidstülpers zu brechen, der wird die Festigkeit desselben gerade hier zu bewundern Grund genug gehabt haben. Also schon der Festigkeit des Werks wegen soll das Haupt des Bienenkorbs bogenförmig gewölbt sein. Die unteren Partien mögen länglich oder rund sein, das wird der Festigkeit des Werks wenig oder gar nichts schaden. — Ein gewölbtes Haupt hatten und haben daher sämmtliche Heidbienenkörbe und darf man wohl annehmen, daß diese Form nicht ohne Absicht gewählt worden ist.

Es giebt manche Personen, welche den Honig, sobald sie ihn genießen, nicht vertragen können, indem sie davon allerlei Beschwerden zu ertragen haben, und man sinnt mit Recht darauf, was die Ursache davon wohl sein möge. Es ist schon weiter vorn bemerkt worden, daß durch das Warmmachen der Honigwaben und durch das Auspressen derselben nicht unbedeutende Portionen von Wachs zwischen den Honig gerathen. Wegen der eigenartigen Konsistenz des Wachses ist es erklärlich, daß es, sobald es in den Magen gelangt, schwer verdaulich sein muß, und darf jene Erscheinung nun nicht mehr auffallen. Laufhonig, oder der, welcher ausgeschleudert wird, ist der reine Zuckerstoff, der höchstens mit dem in den Blüten enthaltenen flüchtigen Oele parfümirt worden ist, und der von den schwächsten Verdauungswerkzeugen ohne Nachtheil verarbeitet werden kann. Daß man sich beim Kaufe von Lauf- oder Schleuderhonig besser steht, als beim Preßhonig, ist selbstverständlich; denn während die ersteren aus reinem Zuckerstoffe bestehen, ist der letztere mit Pollen- und Wachstheilen vermischt, welche als fremde Körper den Charakter des Honigs verschlechtern.

Viele der Imkerfreunde sind der Meinung, daß die Säure, welche sie in ihrem Honig wahrnehmen, ein sicheres Zeichen der Gährung desselben sei, und daß dieser denn doch ohne Schaden für ihre Bienen von denselben genossen werden könne. — Es ist richtig, daß die Essigsäurebildung im normalen Zustande nur nachdem sich Alkohol gebildet, aus diesem hervorgeht; hier aber hat die Bildung der ersteren eine Ursache, welche in dem Verlaufe nichts mit der Alkoholbildung zu thun hat. Jeder Imker weiß, wie der Honig durch die feinsten Ritzen, welche in den hölzernen Gefäßen etwa vorhanden, hindurch dringt und dürfte diese Eigenthümlichkeit des Honigs ganz besonders in der specifischen Schwere desselben zu finden sein. Da das Holz nun überall porös, sich überhaupt in den Gefäßen halblichte Ritzen am Boden und an den Stäben vorfinden, so ist es wohl natürlich, daß sich eine bestimmte Menge von Honig dahinein ziehen muß. Hat man nun die Tonne ausgeleert, so bleibt der Zuckerstoff in den Poren des Gefäßes zurück, der Sauerstoff der Luft tritt an den letzteren heran und es entsteht in den Poren Essigsäure. Man muß nun ja

Digitized by Google

nicht wähnen, daß, wenn man auch vielleicht das leere Gefäß mit Wasser noch so häufig auswäscht und ausspült, die Essigsäure in den Poren fortgespült werde; sie wird im Gegentheile darin verbleiben und, sobald der frische Honig in das Gefäß gethan, dieser von den Seiten allmälig nach der Mitte zu angesäuert werden. Durch diesen Prozeß wird die ganze Masse dünnflüssiger, die Krystalle verschwinden darin und das Ganze bekommt die Form eines Gallertkörpers. — Bringt man zu einer dicken kochenden Zuckerlösung einige Tropfen Citronensäure oder Weinsäure, so wird dieselbe sogleich dünnflüssig und giebt beim Abdampfen keine Krystalle mehr. — Will man solchen angesäuerten Honig verfüttern, so ist es rathsam, daß man ihn zuvor mit einer passenden Basis neutralisire. Der Rohrzucker wird durch das Hinzuthun einer organischen Säure zu Krümelzucker. (Schluß folgt.)

Von dem landwirthschaftlichen Nutzen der Bienenzucht.

Gottes Allmacht und Weisheit hat die Bienen zu einem Amte bestimmt, welches vorzugsweise für die Landwirthschaft von einem solchen Nutzen ist, daß ein jeder Landwirth, schon allein deshalb, ohne auf den materiellen Nutzen derselben Rücksicht zu nehmen, sie zu seiner Freundin auserwählte und ihr jeden möglichen Schutz und Unterkommen zu Theil werden läßt. Es ist dieses die Befruchtung der Pflanzen durch die Bienen. Durch vielfache Beobachtungen ist festgestellt, daß von den honigsammelnden Insekten sie es besonders sind, die am meisten zur Befruchtung der Pflanzen beitragen.

Um eine Blüte zu befruchten, muß der in den Staubbeuteln enthaltene Blumenstaub auf die Narbe oder das Stigma, die eigentliche Befruchtungsstelle des Stempels gebracht werden. Bei den Pflanzen getrennten Geschlechts muß dieser Staub von Pflanze zu Pflanze, oft aus weiter Ferne herbei getragen werden. Aber auch bei den, die Mehrzahl der Gewächse enthaltenden Zwitterblütigen, von denen man früher glaubte, daß sie sich selbst befruchteten, ist nach den neuesten Forschungen der Blumenstaub einer anderen Pflanze derselben Art, nützlich, ja sogar oft erforderlich.

Es ist oft vorgekommen, daß die Staubbeutel schon platzten, wenn die Narbe noch nicht zur Aufnahme des Staubes reif, oder schon verwelkt war. Bei manchen Pflanzen ist die äußere Hülle des Pollens so fest, daß sie durch einen äußern Druck zerrissen werden muß.

Wem verdanken wir nun die Befruchtung der Pflanzen? Wer holt uns den Staub, der die Blüten befruchtet, aus weiter Ferne herbei?

Wer wäre wohl anders im Stande, als der Wind und die honigsammelnden Insekten, also Bienen und Hummeln. Die beiden letzteren besonders deshalb, weil bei denjenigen Pflanzen, wo eine wechselseitige Befruchtung nöthig ist, der Nektar sich absondert. Von den Hummeln überwintern aber nur die Weibchen, die Arbeiter und Männchen sterben im Herbste. Das Weibchen baut im Frühjahre ein Nest, legt Eier, füttert die hieraus entstehende Brut und gründet sich so eine eigene Kolonie. Hieraus folgt nun, daß im zeitigen Frühjahr von diesen nur wenig geschehen kann. So ist es also die Honigbiene, welche fast allein bestimmt ist, durch Übertragen des Blumenstaubes die Pflanzen zu be-

Digitized by Google

fruchten. Dies geschieht dadurch, daß sie bei ihrem emsigen Suchen nach Honig, den Blumenstaub vermittelst der Härchen ihres Körpers auf die Narbe bringen.

Das Angeführte beweisen einige Beispiele. In den fruchtbaren Boden der Chatam-Inseln östlich von Neuseeland, pflanzten europäische Ansiedler Obstbäume und Sträucher, die sie aus ihrem Vaterlande bezogen hatten. Dieselben gediehen vortrefflich, blüheten reichlich, trugen aber keine Frucht. Diese den Kolonisten unbegreifliche Erscheinung hätte sie zur Fällung der Bäume veranlaßt, wenn ihnen nicht durch den Engländer Wood einige Bienenvölker übersandt worden wären und dadurch die Bäume, welche von den Bienen beflogen werden konnten, reichlich Frucht getragen hätten. Bei der Vermehrung der Bienen brachten auch die entfernteren Bäume reichliche Frucht.

Hundert Stöcke weißen Klees, die von den Bienen beflogen werden konnten, lieferten dem englischen Naturforscher Darwin 2290 keimfähige Körner, dagegen 20 Stöcke desselben Klees, welche nicht von Bienen beflogen werden konnten, kein einziges keimfähiges Korn.

Hundert Stöcke rothen Klees, die den Bienen zugänglich waren, brachten 2700 keimfähige Körner, dieselbe Anzahl Stöcke desselben Klees, die vor den Bienen geschützt waren, kein einziges keimfähiges Korn.

Aus dem eben Angeführten wird zur Genüge hervor gehen, daß die Bienen vorzugsweise für die Landwirthschaft einen Nutzen haben, der von Vielen noch nicht erkannt worden ist. Es wird also besonders im Interesse der Landwirthe liegen, zur Vermehrung und Verbreitung der Bienenzucht mitzuwirken. Aber auch aus den sogenannten gebildeten Ständen könnten viele zu ihrer Erholung und zu ihrem materiellen Nutzen sich mit der Bienenzucht befassen, denn wie von der Landwirthschaft überhaupt, so kann man von der Bienenzucht sagen, daß sie des freien Mannes nicht unwürdig sei.

Tostedt, den 18. Februar 1872. Ch. v. Weyhe.

Einfaches Mittel zur Unterdrückung aller Nachschwärme.

In der Versammlung des Bienenvereins zu Knesebeck am 22. Nov. v. J. stand auf der Tagesordnung sub 2, vide Nr. 11, 1871 d. Bl., zur Debatte: auf welche Weise ist dem übermäßigen Nachschwärmen abzuhelfen.

Der Fortbestand des Mutterstockes ist in den meisten Fällen nach zu vielem Schwärmen gefährdet, wenn ihm nicht durch den Züchter das erforderliche Volk zurückgegeben wird.

Einfacher und geeigneter erscheint mir aber, wenn man rechtzeitig den Auszug der Nachschwärme unterbricht.

Mein Mittel, dies zu bewirken, ist gar nicht schwierig und mir noch nie in den circa 28 Jahren, daß ich es auf meinem Stande in Anwendung bringe, wirkungslos gewesen, so daß mir noch kein Nachschwarm wider meinen Willen auszog, wenn es nur richtig angewendet wurde.

Sobald die jungen Königinnen 3 Abende gesungen haben, kann man annehmen, daß am 4. Tage der Schwarm zum Abzuge reif sein könnte.

Den Mutterstock, der nicht mehr schwärmen soll, hebt man am dritten Abende des Singens, wenn der Bienenflug aufhört, von dem Untersatz-

Digitized by Google

brett, setzt ihn auf zwei gleich dicke Stöcke, welche einen Durchmesser von circa einem 2-Thaler-Stück haben, diese in der Richtung von innen nach außen des Bienenstandes, so daß die kühle Nachtluft unter den offenen Bienenkorb ungehindert frei herzieht.

Meistens liegen schon am andern Morgen alle überflüssigen Königinnen todt auf dem Untersatzbrett.

Findet man sie noch nicht, so ist dies ein Zeichen, daß der Schwarm noch nicht zum Abfluge reif war, und man braucht ihn an diesem Tage nicht mehr zu fürchten.

Vor dem Beginne des Bienenfluges Morgens werden unter dem Mutterstocke die beiden Stöcke fortgenommen, dieser wieder auf das Untersatzbrett gestellt.

Mein Verfahren hat sich immer, selbst bei sehr großen Strohstülpen, wo nur unten die Flugöffnung war, als ein untrügliches Mittel bewährt, ich halte es für weit einfacher und sicherer, als den Ausschnitt der überflüssigen Königin-Zellen.

Besonders hebe ich aber hier hervor, bei Körben, wo sich die Flugöffnung unten befindet, weil hierin das Brutlager somit auch die Zellen der jungen Königinnen ihren Sitz im unteren Theile des Korbes, also an einer anderen Stelle, als in den Strohstülpen, wo sie nur ganz oben zu finden sind.

Ob also in Strohkörben, wie sie im bienenwirthschaftlichen Centralblatt abgebildet sind, mein Mittel mit Erfolg Anwendung findet, darüber fehlt mir noch die Erfahrung.

Ich stütze die Durchführbarkeit meines Verfahrens auf das gegenseitige innere Verhältniß der jungen Königinnen und des sie schützenden Bienenvolks.

Letzteres umzingelt in Abtheilungen ihre erwählte Königin, um ihr den erforderlichen Schutz gegen die anderen feindlich gegenüberstehenden Abtheilungen zu gewähren.

Durch den unten geöffneten Korb und vielleicht besonders durch den Zug der kühlen Nachtluft ist diese schützende Ordnung vernichtet und die Tödtung der Königinnen erfolgt.

Daß sie aber erst am Tage, wo die Reife zum Schwärmen eintritt, stattfindet, bleibt mir ein bis jetzt noch unlösbares Räthsel.

Der kalte Luftzug mag etwa so auf die Bienen wirken, wie der Eintritt einer nassen ungünstigen Witterung zum Schwärmen, wo die Bienen fast noch immer die Beseitigung der überflüssigen Königinnen aussetzen, wahrscheinlich weil der schwarmreife Zustand noch nicht eingetreten ist.

Hiermit übergebe ich mein Verfahren den verehrten Bienenfreunden, wünsche, daß es ihnen Vortheile in der Zucht bringen möge, mit der Bitte, die damit gemachten Erfahrungen durch das bienenwirthschaftliche Centralblatt zu veröffentlichen.

Plittersdorf bei Godesberg. Eduard Pauls.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Bienenwirthschaftliches Centralblatt

Hannover, 1. Juli 1872.

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 7. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Zur XVIII. Wanderversammlung der deutschen Bienenwirthe in Salzburg. — Allerlei über die Biene und ihre Zucht, von A. Lambrecht. (Fortsetzung.) — Bescheidene Anfrage über rationelle Bienenzucht, von Franz v. Strombeck. — Die Heide und Bienenzucht des bergischen Landes, im Regierungsbezirk Düsseldorf, von E. Pauls.

Zur XVIII. Wanderversammlung der deutschen Bienenwirthe in Salzburg.

Das Präsidium der XVIII. Wanderversammlung der deutschen Bienenwirthe beehrt sich hiermit bekannt zu geben, daß die diesjährige Wanderversammlung in Salzburg, verbunden mit einer apistischen Ausstellung und Verloosung, am **9.** (Empfangstag), **10., 11.** (Verhandlungstage) und **12.** (Tag für Verloosung und Vergnügen) **September** abgehalten werden wird. Durch die reichlichen Subventionen von Seite des k. k. Ackerbauministeriums in Wien und des hohen Landesausschusses des Herzogthums Salzburg ist die XVIII. Wanderversammlung nach ihrer finanziellen Seite vollkommen sicher gestellt. Um das Programm rechtzeitig feststellen zu können, werden die P. T. Theilnehmer hiermit freundlichst eingeladen, entsprechende Verhandlungsthemata an den ständigen Vicepräsidenten, Seminarpräfekten A. Schmid in Eichstädt, baldmöglichst einsenden zu wollen. Weitere die XVIII. Wanderversammlung betreffende Zuschriften ersuchen wir zu adressiren an Gymnasialprofessor P. Friedrich Königsberger in Salzburg. — Für Prämiirung ist vom Comité vorläufig ein Betrag von 500 fl. ö. W. (Dukaten und Thaler) festgesetzt und ersuchen wir die verehrten HH. Bienenzüchter schon jetzt, auf eine recht zahlreiche Ausstellung Bedacht nehmen zu wollen.

Salzburg, am 26. März 1872.

Hugo Graf Lamberg. P. Friedrich Königsberger.

Digitized by Google

Allerlei über die Biene und ihre Zucht.

(Fortsetzung.)

Sobald sich eine Honigmasse im Gährungsprozesse befindet, dann wird daraus Alkohol und Kohlensäure entwickelt, deren Dasein unschwer zu entdecken ist. Wurde es konstatirt, daß der Honig im Gährungsprozesse begriffen, dann bringt der Genuß desselben bei den davon zehrenden Bienen unbedingt die Brutpest hervor. Jede gährende Masse bringt in einer Zuckerlösung, mit welcher man sie mischt, bei einem geeigneten Wärmegrade denselben Zustand hervor. Wenn nun der gährende Honig dem Futterbreie zugemischt wird, den die Arbeiter- und Drohnenlarven nach dem sechsten Tage ihrer Geburt im rohen oder unverdauten Zustande als Nahrung erhalten, dann wird dieser ebenfalls gährend, d. h. es bilden sich daraus ganz andere Körper, als die sind, welche die normalen Nährmittel ausweisen, die Larven können daher nicht ausgebildet werden, und werden dieselben außerdem auch von dem Zersetzungsprozesse, worin die Nährmittel begriffen, in denselben Zustand übergeführt; sie sterben und werden schnell von der Fäulniß ergriffen. — Es ist übrigens gleich, ob der Pollen oder der Honig, welcher zu dem genannten Breie verbraucht, zersetzt ist, in beiden ist die Wirkung gleich, sie ist wenigstens für die Brut gleich verderbenbringend und tödtlich; sie ist die Ursache der Zersetzung der ihr beigemischten Nährmittel.

Man sagt, daß der Mobilbau die Schuld trage an der Entstehung der Brutpest und bedenkt dabei nicht, daß die Art dieser Behandlung der Bienen mit der Zersetzung der Nährmittel nicht das Entfernteste zu schaffen hat. Es ist zwar nicht in Abrede zu stellen, daß der Mobilbau Manipulationen zuläßt, z. B. das Zusetzen von gekauften Bienenmüttern und Begleitbienen, die aus einem brutpestkranken Volke stammen u. s. w., welche dazu führen können, daß die Brutpest verschleppt und ausgebreitet werden kann; daß aber der Mobilbau an sich keine Veranlassung dazu giebt, liegt wohl zu sehr auf der Hand, als daß noch darüber gestritten werden könnte. — Wenn man ferner meint, mit dem Mobilbaue habe sich erst die Brutpest in größeren Kreisen ausgebreitet, während der Stabilbau dergleichen weniger aufzuweisen gehabt, so ist dieses aber eine Meinung, welche nur auf falschen Voraussetzungen beruht. — Der Stabilimker war, wenn er die Brutpest auf seinem Stande hatte, sehr geheim damit, weil er fürchten mußte, daß, wenn die Kalamität in die Oeffentlichkeit dringen würde, er weder Honig noch Bienen zum Verkaufe bringen dürfe. — Die Vereine und ganz besonders die Bienenzeitschriften, wie ein dadurch geweckter Sinn für die Aufhellung der Sache, haben das Ihrige gethan, das Dasein der Brutpest in größeren Dimensionen bekannt werden zu lassen. — Warum auch das Geheimhalten der Pest, da man doch wünscht, davon befreit zu werden? — Die Geheimhaltung des Uebels verschlimmert nur dasselbe, während eine Besprechung desselben die Möglichkeit bietet, es zu vermindern.

Man hat den Heidhonig als eine feste, kompakte, ziemlich beißschmeckende Masse kennen gelernt und ihn eben deswegen nicht für so werthvoll gehalten, als den, welcher aus anderen Blüten stammt. Das erstere hat seinen Grund darin, weil der größte Theil davon krystallisirt, das andere kommt daher, weil der dazwischen gepreßte Heidblumenstaub an sich einen heißen, nicht angenehmen

Digitized by Google

Geschmack hat. Könnte man den Heidhonig ohne daß er mit Pollen gemischt, also rein erhalten, so wäre dieses ein Zuckerstoff, den man nicht besser aus der Bienenwirthschaft zu ziehen im Stande wäre.

In einer der ersten Nrn. der diesjährigen Bienenzeitung ist Rede davon, daß man durch das Füttern mit einem Malzauszuge sich einen bedeutenden Gewinn zu verschaffen im Stande sei, und da vielleicht manche der Herrn des Leserkreises des Centralblatts auch versucht werden könnten, diesen Vortheil auszunutzen, so mag man hier darüber nachlesen, was davon zu halten ist.

Es ist vielleicht bekannt, daß man z. B. mittels Anwendung der Wärme und Schwefelsäure im Stande ist, aus Stärke den schönsten Krümel- oder Fruchtzucker herzustellen. Was hier die Kunst der Menschen zuwege bringt, weiß die Natur in ganz einfacher Weise herzustellen. Sie lockt nämlich durch Nässe und Wärme den schlafenden Keim des Gerstenkorns aus der schützenden Hülse hervor und, damit dem Kinde der Liebe nicht die passende Nahrung fehle, wandelt sie die in dem Gerstenkorne enthaltene Stärke durch den damit mechanisch gemischten Kleber in Zuckerstoff um. Ein denkender alter Deutscher schmeckte einmal ein keimendes Gerstenkorn, siehe da, er empfand die Süßigkeit des Inhalts desselben und schloß daraus, daß man dadurch einen Zuckerstoff zu erhalten im Stande sei, der, wenn er mit Wasser ausgezogen und abgedampft, ein vortreffliches Getränk liefern müsse. Die Gährung dieses in Wasser gelösten und abgedampften Zuckerstoffs trat endlich noch dazu und das Bier, das beliebte Getränk der alten Deutschen war erfunden.

Die gekeimten Gerstenkörner werden gedarrt, damit die Zuckerbildung unterbrochen, man nennt dieses Produkt Malz, zerquetscht dasselbe und gießt erst kaltes, dann aber warmes Wasser darauf, wodurch einestheils die Zuckerbildung vollendet und ein Körper, die Diastase, geschaffen, anderntheils aber der Zuckerstoff ausgezogen und aufgelöst werde. Nebenbei enthält diese Lösung auch noch kleine Portionen von löslichem Kleber, also auch noch einen stickstoffreichen Körper. Gießt man nun die so gewonnene Malzlösung durch ein leinenes Läppchen, dampft die Masse etwas stark ein, so hat man einen Malzauszug, welchen man den Bienen, aber ja nur im frischen Zustande, füttern kann. Daß der Malzauszug leicht in Gährung übergeht, da in ihm ein gelöster stickstoffreicher Körper, der Kleber enthalten, daß er ferner schon in zwei oder drei warmen Tagen in Säure übergeht, macht ihn zu einem Nährmittel, dessen Verwendung gefährlich werden kann und das weiter nichts vor den sonst gewöhnlichen voraus hat, als daß man es selbst, freilich nicht ohne große Mühe, bereiten kann. — Da aber Stärkezucker, Krümelzucker, Traubenzucker und Fruchtzucker, welche sämmtlich einerlei Zuckerart, zu kaufen ist, da diese im Malzauszuge in Lösung enthalten, so wird man leicht begreifen, daß man mit beiden ein und denselben Zweck zu erreichen im Stande und durchaus kein Grund vorhanden ist, dem Malzauszuge in dieser Beziehung das Wort zu reden. Da aber dem Malzauszuge, wie dem Krümelzucker das Aroma der Blüten fehlt, so begreift es sich schon, daß diese Präparate nur dann auf den Namen Honig Anspruch machen können, wenn man geeignete ätherische Oele dazwischen mischt. Der stickstoffreiche Körper, welcher ihnen dann noch fehlt, kann durch Pollen, den man aus den Waben hervorholt und den man mit einem Theile des Krümel-

Digitized by Google

zuckers warm durchpreßt, ersetzt werden. Sonst darf man nur ein geeignetes ätherisches Oel dazwischen mischen und der natürliche Honig ist vollkommen fertig. Man darf dabei niemals vergessen, daß die Zusammensetzung des Krümelzuckers gleich der des Honigs, welcher ausgeschleudert, oder sonst nicht verunreinigt ist. — Es sei nun Rohrzucker, Krümelzucker oder Honig, sie bestehen alle im ursprünglichen Zustande in Krystall- und Schleimzucker, woraus für den Bienenzüchter der Fingerzeig hervorgeht, die süßen Nährmittel den Bienen nur in dieser Form zu reichen. Man darf dabei allerdings nicht denken, daß nur im Schleimzucker, weil er flüssiger ist, Wasser enthalten sei; die Bildung der Krystalle erfordert nämlich nicht minder eine bestimmte Portion Wasser (Konstitutionswasser). Es giebt Salzkrystalle, welche zur Hälfte aus Konstitutionswasser bestehen.

Bei der Gelegenheit kann nicht genug davor gewarnt werden, seine Bienen mit Stärkesyrup zu füttern, da in demselben noch immer bedeutende Massen von Schwefelsäure enthalten sind. Bekanntlich zerstört die Schwefelsäure jede organische Form; man würde daher den armen Bienen damit Gift füttern, wodurch sie ohnfehlbar dem Untergange entgegen geführt werden würden. Wenn indeß der Stärkesyrup chemisch gereinigt und ihm die dazu gehörenden Portionen Krystallzucker zugesetzt, dann hat man dadurch ein vortreffliches Futter hergestellt, das sich von dem Honig durch nichts weiter unterscheidet, als durch das darin fehlende Parfüm.

Manche Bienenzüchter haben seit lange darüber geklagt, daß der von ihren Bienen eingetragene Honig weniger fest werde, d. h., daß sich darin keine, oder nur wenige Krystalle gebildet haben. Es ist diese Erscheinung sehr leicht zu erklären. Unsere Bienen tragen in manchen Jahren sehr fleißig Fruchtsäfte ein, z. B. die Säfte der Weintrauben, Pflaumen, Birnen, u. s. w.; wenn nun diese in den Zellen sich mit dem Blumenhonig mischen, dann vermengen sich damit auch kleine Quantitäten organische Säuren, welche eben es verhindern, daß sich irgend welche Krystalle darin bilden können. Um sich von der Wahrheit dieser Behauptung zu überzeugen, darf man nur zwischen Blumenhonig den Saft von einigen reifen Weintrauben oder Pflaumen mischen und man wird sehen, daß nach dem, sich in dem ersteren wenig oder gar keine Krystalle bilden werden.

Schon die alten Imker warnten davor, in den auszupressenden Waben ja keine Brut zu lassen, damit der Saft derselben sich nicht mit dem durchgelassenen Honig mischen könne. Manche der guten Herrn mögen, indem sie den Honig, womit der Saft der Brut gemischt, gefüttert, üble Folge an ihren Bienen erlebt haben, sie wurden brutpestkrank, und diese schreckliche Folge lehrte Vorsicht. Die Wirkung des zwischen den Honig gemischten Brutsaftes ist leicht zu erklären; denn derselbe ist eine Verbindung von stickstoffreichen und stickstofffreien organischen Körpern. Die erstere geht sehr leicht bei geeigneter Wärme und beim Hinzutritt des Sauerstoffs der Luft in Zersetzung über, und wird sie in dieser Form ein ohnfehlbares Mittel, wodurch der damit gemischte Honig in Gährung geräth. Die Erfahrung aber hat seit lange gelehrt, daß der gährende Honig, sobald er den Bienen gefüttert, bei diesen die Brutpest hervorbringt. Daher ist denn auch der aus überseeischen Ländern zu uns herüberkommende

Digitized by Google

Honig in der angedeuteten Weise so berüchtigt, daß kein verständiger Imker ihn seinen Bienen zu füttern wagt. Es ist übrigens ausgemacht, daß die dortigen Imker, um nur Massen zu erzielen, oder doch wenigstens Zeit zu ersparen, die mit Brut und Honig besetzten Waben unter die Presse bringen.*) Daß übrigens solcher gährender Honig zu reinigen und dann ohne Schaden und Nachtheil den Bienen zu füttern ist, darf wohl versichert werden. Allerdings wird derselbe immer an Qualität verlieren müssen, da die gefährlichen Körper daraus zu entfernen sind.

Wenn man den Blütenstaub, welchen unsere Bienen eingetragen, auf die Zunge bringt, dann empfindet man neben einem etwas widerlichen, auch einen süßen Geschmack. Der erstere verdirbt die angenehme Süße des damit gemischten Zuckerstoffs, der andere verdankt sein Entstehen dem darin enthaltenen Manitzucker. Dieser ist ein zuckerähnlicher Stoff, der die Hauptmasse der Manna (des eingetrockneten süßen Saftes einiger hauptsächlich in Italien wachsender Eschenarten) ausmacht. Daher haben denn auch in dem ausgepreßten Honig verschiedene Herrn Manit gefunden und haben sie aus diesem Funde zu schließen gemeint, daß der Zuckerstoff, welchen unsere Bienen eintragen, damit nothwendig gemischt werden müsse, um Honig zu heißen. Der reine Honig hat aber weder Mannazucker, noch Wachstheile in sich aufzuweisen.

Ein alter Imker, welcher nur Stabilbau trieb, hatte vor der Schwarmzeit, nicht weit vor der Lagd ½' im Durchmesser haltende Eichbäume etwa 2 Fß. über der Erde angebracht, damit die etwa abziehenden Schwärme sich daran festsetzen könnten. Die Erfahrung hat wirklich gelehrt, daß diese Vorkehrung sich als bewährt erfunden hat, und kann daher diese den Stabilimkern nur empfohlen werden. Die knorrige, gereifte Borke des Eichbaumes, wie die dunkle Farbe derselben sind Eigenschaften, welche den Schwarm anziehen mögen; ob auch der ziemlich starke Geruch, der in der Borke enthaltenen Gerbsäure eine Anziehung ausübt, ist wohl glaublich, jedoch begreiflicher Weise unerwiesen.

Man hat von verschiedenen Seiten die Heilkraft des Honigs bei Gelegenheit abnormer Zustände ins Unendliche gepriesen, bald ihr einen Einfluß zugeschrieben, den das Produkt seiner chemischen Zusammensetzung wegen gar nicht auszuüben vermag. Jede stickstofffreie Substanz, wie Fett, Zuckerstoff, Alkohol u.-s. w., ist ein Material, dessen Genuß bei dem Betreffenden wärmeerregend wirkt und in Folge dessen der Körper, um das Gleichgewicht der Wärme darin herzustellen, viel stärker ausdünstet. Wenn daher Jemand Honig genießt, so ist es eine natürliche Folge davon, daß er stärker erwärmt wird, und daß er daher auch stärker Kohlensäure und Wasserdampf aus seinem Körper ausscheidet. Das ist kurz gesagt, die medicinische Wirkung, welche der Genuß des Honigs hervorzubringen vermag. Wenn man meint, der Genuß des Honigs „löse", oder könne abnorme Zustände in der Lunge z. B. wieder

*) Obgleich Dzierzon es öffentlich bekannt hat, daß er durch das Füttern des überseeischen Honigs die Brutpest unter seinen Bienen hervorgebracht, so kann er es sich doch nicht erklären, daß zerfetzter Pollen, der doch ebenfalls den mit ihm gemischten Honig in Gährung versetzt, dieselbe Wirkung hervorbringen müsse. Seine Einwendungen, welche er unserer Brutpesttheorie entgegensetzt, tragen zu sehr den Schein einer rechthaberischen, eigensinnigen Sprachweise, die nur widerspricht, um zu widersprechen.

Digitized by Google

herstellen, dann befindet man sich unbedingt im Irrthume begriffen. — Der reine Honig ist ein herrlicher Zuckerstoff, der zu so verschiedenen Nährmitteln verarbeitet und gemischt werden kann, daß man ihm nicht noch Heilkräfte zuzuschreiben braucht, die er weder hat noch haben kann, um seinen reellen Werth zu erhöhen. Wie aus dem aus der Stärke bereiteten Zuckerstoffe, kann man aus dem Honig jede Bierart, jeden Essig bereiten und der „Honigkuchen" hat eine Verbreitung erhalten, die ihn ebensowohl in Europa, wie in allen Welttheilen beliebt gemacht hat.

Mancher Bienenzüchter ist darüber noch im Unklaren, wie es zugehen mag, daß die Brut der Bienenmütter faul werden könne, da diese doch verdaute Nährmittel zur Verspeisung erhalten und dennoch der Brutpest erliegen. — Es ist bekannt, daß die Zellen der Mutterbrut ziemlich senkrecht, die Oeffnung nach unten von dem Werke herabhängen, während die Arbeiter und Drohnenbrutzellen wagerecht, etwas nach oben geneigt, erbaut werden. Wie nun die Lage der Mutterbrutzellen an sich dem Zwecke der Schaffung der weiblichen Biene neben anderen Faktoren vollkommen entspricht, so ist sie doch Veranlassung zu einer Unzuträglichkeit, die das Verderben der darin geborgenen Brut unbedingt hervorbringen muß. Wenn nämlich durch das Faulen einzelner Larven sich im Stocke Schwefelwasserstoff gebildet, so bildet dieser in dem geschlossenen Raume, indem er den Schwefel losläßt, mit dem darin enthaltenen Sauerstoffe Wasserdampf, dieser zieht in die senkrechtherabhängenden, mit Brut und Nährstoff angefüllten Zellen, feuchtet denselben immer stärker an und wird so die Ursach, daß er in Zersetzung übergeht. Die Brut genießt das zersetzte Nährmittel, sie wird von dem Zersetzungsstoffe ergriffen und wird nun selbst faul. — Es ist aber außerdem ein ganz anderer Fall auch möglich. Nässe und Wärme sind bekanntlich diejenigen Mittel, wodurch stickstoffreiche Körper, wie der Futterbrei theilweise ist, unbedingt in Zersetzung übergeführt werden.

Sind in einem Korbe gährende, überhaupt in Zersetzung begriffene Nährmittel vorhanden, dann kommen doch unbedingt die Freßwerkzeuge der Futtersaft bereitenden Ammen damit in Berührung, diese tauchen auch nun solche in den Futterbrei, womit die Mutterbrutzellen angefüllt und kann es nun nicht mehr auffallen, daß der damit eingeführte faulende Stoff den damit in Berührung gekommenen Futterbrei in denselben Zustand überführen muß. Das Faulwerden der Mutterbrut ist nun wohl hinlänglich begreiflich, und kann darüber vernünftigerweise wohl Niemand mehr zu streiten wagen.

Es ist darüber schon hin und wieder gestritten worden, ob es giftigen Honig in den Blumen gebe, und es sind daher in dieser Hinsicht so manche Kuriositäten ans Licht gebracht worden, daß es sich wohl verlohnt, darüber einige Worte niederzuschreiben. — Der Honig oder Zuckerstoff, welcher der Blüte entquillt, ist niemals als solcher giftig zu nennen, da er mit den giftigen Theilen der Pflanzen in gar keine innige Berührung gekommen, also auch nicht damit sich mechanisch vermischt haben kann. Die Kanäle, aus denen der Zuckerstoff durch die Blüte ans Tageslicht tritt, sind nur zu diesem Zwecke geschaffen, ohne daß es möglich wäre, daß ein Giftstoff durchzudringen vermöchte. — Ein anderes ist es indeß mit den flüchtigen Oelen, welche sich auf dem Grunde der Blüte bilden, und welche unter Umständen sich durch das Hinzutreten von

Digitized by Google

Wasser, welches durch Thau oder Regen sich auf dem Boden sammelt, in andere, sogar lebensgefährliche Körper verwandeln können. Wer kennt nicht die Wirkung des Wassers, die dieses auf Senfpulver auszuüben vermag? Sobald nämlich das Wasser sich mit dem Senfpulver mischt, entsteht darin das stark ätzende Senföl. — Die Biene kennt die Wirkung des Wassers, welche dasselbe in der Blüte, sobald es sich mit dem flüchtigen Oele gemischt, hinlänglich; sie meidet die vom Regen oder Thau naß gewordene Fundgrube des Honigs fast ängstlich. — Es können aber auch aus den Kanälen der Blüte betäubende, die Nerventhätigkeit in Stillstand bringende ätherische Oele hervorquellen, und es kann dadurch eine Atmosphäre in der Blüte geschaffen werden, welche das Leben unserer Biene vernichtet. Starker Blumenduft bringt bei den Menschen Ohnmachten und Schlaganfälle hervor, wie vielmehr müssen die zartbesaiteten Bienen nicht schon davon oft zu leiden haben! — Weißdorn und Mohnblüte sind in dieser Weise berüchtigt. Ein alter erfahrener Imker pflegte in der Zeit der Mohnblüte sehr oft zu klagen, wenn vor seiner Lagd die Bienen sich zu tausend kreisend und fluguntüchtig herumtummelten: „Ach wenn doch der Mohn mit allen seinen verführerischen Honig-Opium-Schlünden zum T— — wäre! — Meine armen Bienen gehen von dem schrecklichen Mohngifte noch alle verloren.“ — Seitdem man andere Oelfrüchte zu lernen gebaut, trifft man noch selten große Flächen mit Mohn an.

Bornum b. Börßum.

A. Lambrecht, Chemiker und Bienenzüchter.

Bescheidene Anfrage über rationelle Bienenzucht.

Ich entschloß mich aus mehrfachen Grünnden, die Poesie der Landwirthschaft, die Bienenzucht, zu betreiben. Ich las deshalb, trieb Theorie, um die Praxis besser begreifen zu können. Dann ging ich ans Werk. Es entstand die Frage: Wie willst du deine Bienen aufstellen? In einem gewöhnlichen Bienenschauer, wie sie hier zu Lande gebräuchlich, oder Pavillons bauen? wie v. Berlepsch sie abbildet, oder die Stöcke nach amerikanischer Weise einzeln zerstreut im Garten aufstellen? Da kam ich nun mit meinem Rathholen aus dem Regen in die Traufe. Da behauptet v. Berlepsch, die Pavillonaufstellung sei die beste; der Pavillon ist das Bienenhaus der Zukunft. Unsere Heideimker, die v. Berlepsch die handgewandtesten Imker Europas nennt und an ihrer Spitze Männer wie H. Gravenhorst, Seidel ꝛc. bezeugten: keine bessere Aufstellung der Bienen als ein schlichtes Bienenschauer, das wennmöglich eigens umschlossen ist. Die so praktischen Amerikaner sagen: die beste Bienenaufstellung ist die unsrige.

Da komme nun mal einer auf den rechten Weg. Ich hatte aber doch die hübschen, zur Gartenzierde dienenden, Pavillons auf dem Visir. Das ist doch ein ganz anderer Anblick als so ein Heidimkerschauer! Ich las über Pavillons, zog Erkundigungen ein, erhielt kalt Wasser auf den Kopf. Sah viele schöne Pavillons leer stehen, nie einen ganz voll besetzt; einige, wo es die Geschicklichkeit ihrer Inhaber zu glücklichen Resultaten mit vieler Mühe brachte. Nur hier und da traf ich einen Vertheidiger der Pavillons. Jetzt mußte ich die Uebelstände bei den Pavillons kennen lernen. Da hieß es zuerst: sie sind

Digitized by Google

zu theuer, sie bringen nie wieder ein, was sie kosten, sie erschweren wenigstens auf viele Jahre im Voraus die Erträge der Bienenzucht guter Jahre und solcher giebt es nicht mehr; 2) sie sind unpraktisch, namentlich wo sie frei im Garten ohne Schutz den vier Winden ausgesetzt sind. Aus dem Pavillon fliegen die Bienen nach allen Richtungen. Da sieht es mit den Reinigungsausflügen nach Norden und Osten, wo die Sonne fehlt und die vor den Fluglöchern niedergefallenen Bienen von derselben nicht wieder erwärmt werden, nicht auffliegen können, sondern erstarren, oft schlimm aus. Im zeitigen Frühjahre, wo jede Biene 1 ₰ werth ist, werden sie bei dem schutzlosen Pavillon zu tausenden vom Winde niedergeworfen, wenn sie von der ersten Tracht, namentlich mit Pollen, kommen und gehen verloren. Dies Uebel wird um so schlimmer, weil in dem Pavillon die Bienen zu warm einquartiert werden. Dadurch brüten sie zu stark, zehren mehr und werden durch die Wärme, die durch vermehrte Volkszahl entsteht, unbesonnen im Ausfluge. So geht verloren, was auf Kosten der Wintervorräthe, an Brut gewonnen wird. Ja, beim Pavillon hört man auch viel von Luft- und Durstnoth, woran die Völker zu Grunde gehen, wenn nicht sehr sorgsam aufgeachtet wird. Ein eigens umschlossenes oder auch ein offenes Bienenschauer, gegen Südosten gerichtet, mit Schutz vor West- und Ostwinden, wird — höchstens seiner Einfachheit wegen — von keinem praktischen Bienenwirth getadelt und von unsern Heideimkern sehr hoch gehalten und ist mindestens für Trachtstöcke die beste Aufstellung. Die kommenden, beladenen Bienen werden vom Winde vor den Stöcken nicht niedergeworfen, fallen ja einige vor Erschöpfung vom langen Fluge nieder, so strahlt die Sonne in die Lagd, wie in eine Mistbetblendung, wo deßhalb eine erhöhte Temperatur herrscht, und belebt die Halberstarrten, daß sie ihre Wohnung wieder erreichen und einziehen. Ein Lagd, wie die Heidimker sie haben, ist auch leicht herzurichten, erfordert kein großes Anlagekapital. Da es mir nun für die amerikanische Aufstellung, die leicht die Nachtheile des Pavillons hat, wegen Mangel an Schutz vor dem Winde, an Raum fehlte, so entschloß ich mich, meine Bienen, wie hier zu Lande gebräuchlich, in einem Bienenschauer aufzustellen und das um so mehr, weil ich glaube, daß es Pflicht der begüterten Bienenzüchter, zur Verbreitung der Bienenzucht mit zu wirken und das kann ein solcher immer besser, wenn man dem gewöhnlichen Manne eine einfache zweckmäßige, billige Imkereinrichtung zeigt, wovon ihn weder die Kosten abschrecken, noch die theure Anfertigung, wenn er sich selbst gleich sagt: So kannst du dir alles selbst machen, während beim Gegentheil der gewöhnliche Mann schon ausruft: Ja, der kann gut bauen und imkern, der kann tief in den Geldbeutel greifen, das kann ich nicht. Ja er denkt vielleicht, die Eleganz ist ein Wesentliches des Betriebes mit den beweglichen Waben. Was gerade die Einfachheit der Einrichtung für einen mächtigen Antrieb der Nacheiferung giebt, das sehen wir an den Musterständen von Gravenhorst und Seidel und Anderen hier. Doch darauf komme ich später zurück. Ich entschloß mich also aus diesen Gründen zum einfachen Bienenschauer, die Frage hielt ich für mich für erledigt. Jetzt tauchte aber eine zweite Frage, ungleich wichtiger, auf! Die, welche Bienenwohnung soll ich wählen? Eine zum Mobilbau eingerichtete, das verstand sich von selbst, aber welche von den vielen angepriesenen? Den

Digitized by Google

Dzierzonschen Zwillingsstock macht v. Berlepsch zum Zwitterstock, zu einer Karrikatur in der ersten Auflage seines Werkes — er verwirft ihn total. Die in der ersten Auflage seines Werkes empfohlene Berlepschbeute wirft der Herr Baron in der zweiten Auflage seines Werkes selbst in die Rumpelkammer und den in dieser Auflage von ihm empfohlenen und konstruirten Stock erklären alle Imker für eine Fehlgeburt. So blieb mir die Wahl zwischen dem Datheschen Stock und dem Gravenhorstschen Bogenstülper. Hinsichtlich der äußeren Erscheinung zog mich der erstere mehr als der letztere an. Ein solcher Dathescher Stock von guter Bauart hübsch vermalt, mit den saubern Rähmchen, den Glasfenstern u. s. w. ist schon geeignet, die Aufmerksamkeit eines angehenden Imkers zu erregen. Indessen wenn mich auf der einen Seite dies anzog, so wurde ich auf der anderen davon wieder abgeschreckt, wenn ich nach dem einstimmigen Urtheil aller Richter wieder bedachte, daß eine Strohwohnung für das Gedeihen der Bienen für unbedingt besser gehalten wird und, nach meiner Ueberzeugung besser gehalten werden muß, daß in einem Kasten die Durchwinterung im Freien nie so fein kann, und wie ich ferner bedachte, welche Mühe es macht einen Kasten zu behandeln und welche Stiche es dabei regnen muß, da kam ich immer wieder auf den Bogenstülper zurück. Wie gesagt, gefielen mir die Datheschen Kasten, ihrem hübschen Aeußern nach sehr gut, es ließ sich aber doch auch nicht verkennen, daß eine stattliche Reihe hübsch geflochtener Bogenstülper, wie ich sie bei H. Seidel sah, einen nicht minder günstigen Eindruck auf mich machte; das ist ein Prachtanblick, wenn aus den sauberen Körbchen die muntern Bienen sich so lustig hin und her tummeln! Wie einfach Alles! Diese Körbe, so muß sich auch der gewöhnlichste Imker sagen, kannst du dir selbst machen, wohl noch schöner, kaufst du dir die Rähmchen, so brauchst du gar keine Tischlerkenntnisse zu haben, sie selbst zu machen. Willst du sie kaufen, so giebst du an H. Seidel 2 Thlr. 10 Sgr., nicht mehr, während du für Dathesche Kasten 3 Thlr. zahlen mußt. Und nun erst was die Durchwinterung anbelangt und die Behandlung! Will man bei Kasten das 5te Rähmchen haben, so muß man erst 4 herausnehmen, was die Bienen sehr stört und bei dem Aufhängen auf den Wabenbock von Nachtheil sein muß. Das ist bei dem Bogenstülper anders. Da zieht man gleich die Wabe heraus, die man haben will, ohne sich um die andern zu kümmern. Mit welcher Leichtigkeit ist da die Frühjahrrevision vorgenommen! Ein einfaches Herausnehmen belehrt schon über Volksstärke, Vorräthe u. s. w. Indeß dies alles konnte mich doch nicht bestechen — das Heben des ganzen Korbes, die Befestigungsnägel — das wollte mir auch nicht so recht behagen, selbst als mir Herr Seidel zeigte, welche große Vortheile von wesentlicher Bedeutung eben mit der Herumnahme, ja selbst mit den Befestigungsnägeln zusammen hingen. Ich wankte und schwankte zwischen Kasten und Bogenstülper. Endlich komm ich auf den, wie ich hoffe, gesunden Einfall, Zahlen entscheiden zu lassen. Die Kastenwohnungen sind schon lange im Gebrauch, die Datheschen wohl schon seit 8 bis 10 Jahren in der Heide von Dathe auf seinem Musterstande aufgestellt. Der Bogenstülper existirt in seiner jetzigen Vervollkommung erst seit etwa 4 Jahren auf den Musterständen Gravenhorsts und Seidels. Jetzt entstand die Frage bei mir: Welcher dieser beiden Dzierzonstöcke hat sich unter den praktischen Imkern seit der Zeit am

Digitized by Google

meisten Bahn gebrochen, welcher von den beiden ist am meisten auf den einzelnen Ständen vertreten? Giebt es Stände, auf denen — außer dem Datheschen — den Gravenhorst und Seidelschen — jetzt vorwiegend in Kasten oder Bogenstülper geimkert wird, während sonst nur auf diesen Ständen alte runde Strohkörbe standen? Die Beantwortung dieser Fragen schien mir von größter Wichtigkeit, sie sollten bei mir entscheiden, ob Kasten oder Bogenstülper, so hielt ich nun Umfrage im Lande bei verschiedenen Imkern und verfolgte sorgfältig die vom Centralblatte gebrachten Notizen in dieser Beziehung und erfuhr ich nun, daß außer, auf den Ständen von Dathe in Eistrup und Hemme in Nienburg, nur wenig Kastenstöcke bei einzelnen Heideimkern Eingang in geringer Zahl, neben den runden Strohkörben, die meisten auf diesen Ständen domicirten, gefunden hatte, daß auf vielen Ständen die Probekastenstöcke wieder in die Rumpelkammer gewandert waren, kurz daß die Kasten wenig oder gar kein Terrain bei dem Heideimker gewonnen haben. Und welches Resultat ergab die Nachforschung hinsichtlich des Gravenhorstschen Bogenstülpers? Gravenhorst und Seidel, die zusammen 150 Völker in Bogenstülper haben, kommen nachträglich ebenso wenig hier in Betracht, als Dathe und Hemme bei der Verbreitung der Kasten. Hier ist das Resultat.

Im Verein Salzgitter: Außer Gravenhorst mit 90 Stöcken, giebt es in Stadt Braunschweig noch 6 mit 101 besetzten Bogenstülpern, ein früherer Heideimker, Herr Wiedenroth in Ahmsen, Amt Meinersen hat 32 besetzte Bogenstülper, davon haben noch 10 Mitglieder des Vereins 90 Stöcke, Summa ohne Gravenhorst 223 Völker in Bogenstülper.

Im Verein Fallersleben, ohne die 60 besetzten Bogenstülper auf Seidels Stande, giebt es 14 Imker mit 135 Völkern in Bogenstülpern, wovon 3 nicht Vereinsmitglieder sind. Auch im Verein Knesebeck ist der Korb mehrfach vertreten.

Giebt es außer diesen beiden Vereinen Salzgitter-Braunschweig und Fallersleben, welche sich dem Centralverein angeschlossen haben, einen, in welchem seit 4 Jahren der Mobilbau sich in so ausgedehnter Weise verbreitet hat? Ich zweifle. Wodurch hat der Mobilbau sich in diesen Vereinen so ansehnlich verbreitet, wodurch ist dieser staunenswerthe Fortschritt auf der Bahn des rationellen Bienenwirtschaftsbetriebes ermöglicht worden? Einfach durch den Bogenstülper, der, wie Gravenhorst ganz richtig in seinem Berichte im Centralblatte sagt, den Mobilbau dem Heideimker „mundgerecht“ macht. —

Welche Bienenwohnung sollte ich wählen nach diesen Erscheinungen? Natürlich den Bogenstülper. That ich recht? Kannst du mich, lieber Leser, eines Bessern belehren? Wurde ich getäuscht oder täuschte ich mich nicht? Ich erwarte dein Urtheil und beuge mich dem verständigen und gerechten Richter

Franz v. Strombeck.

Die Heide und Bienenzucht des bergischen Landes, im Regierungsbezirk Düsseldorf.

Dieses meistens sehr gebirgige, kalte Land ist mit seinem steinigen, schweren Boden wenig zur Ackerbau-Kultur geeignet. Zwischen dessen hohen und niedrigen

Digitized by Google

Gebirgen rauscht beim kleinen Wasserstande durch die einsamen Schluchten langsam, aber zur Zeit der Hochfluthen wild brausend die Wupper. Der Fluß treibt auf seinem langen gekrümmten Laufe durch diese Gebirge eine bedeutende Zahl großer Eisenhammerwerke, deren schwere Schläge durch die Thäler hallen. Mitunter findet man neben solchen Hammerwerken Bienenstände, denen dieses starke, erschütternde Getöse gewiß unbehaglich sein muß; aber nichtsdestoweniger arbeitet hier die so fleißige Biene unverdrossen fort.

Die Gebirge sind mitunter noch von unbedeutenden Hochwaldungen, aber jetzt größtentheils mit Strauchwerk besetzt, zwischen welchem sich als Haupttracht der Bienen eine sehr kräftige Gebirgsheide oder die hier auch besonders üppig wachsende Heidelbeere, den Boden ganz bedeckend, ausbreitet. Auch giebt es viele Gebirge, worauf nicht einmal Strauchwerk sein Fortkommen findet, die ganz mit Heide bewachsen sind, welche in der Steigung an der Kraft ihres Wuchses abnimmt. Diese strauchlosen Gebirge hält man in manchen Jahren für reichlich honigende Stellen. Das bergische Land erzeugt auf seinen vielen Heidegebirgen große Honigschätze, hat aber leider im Ganzen eine geringe eigene Fortzucht der Bienen. Dies mag theils an dem an sich so rauhen Gebirgsklima, Mangel an einer reichen Sommertracht und theils an dem mehr einbringenden großen Fabriksbetriebe liegen, wodurch die Bevölkerung allseitig sehr in Anspruch genommen ist; genug, man kauft Anfangs August Massen Bienen für die dortige Heide und auch viele rheinische Züchter bringen deren selbst dorthin. All' diese Bienen sind aber bei weitem nicht ausreichend, um die unermeßlichen Honignektarien auch nur einigermaßen auszubeuten.

In Remscheid hat man neben der so großen Fabrikthätigkeit wegen der nahen stark honigenden Heide eine ganz besondere Liebhaberei an der Herbsttracht-Bienenzucht. Die Spekulanten dieser und der vielen anderen Gegenden ziehen in manchen Jahren aus dem Bienen- und Honighandel einen bedeutenden Gewinn. Gegen Ende Juli wird die Ertragsfähigkeit der vorhandenen Heide genau geprüft und wenn sich Hoffnung auf reichliche Tracht zeigt, eilen die Züchter nach den Rheingegenden, wo man Raps, Buchweizen zieht, wo aber keine Heide wächst, um dort ganz schwere und Körbe, die nicht ihren Winterausstand haben, mit ihrer Bevölkerung zu kaufen, wofür in guten Jahren das Brutto-Gewicht, schwere und leichte durcheinander, per Pfd. zu 2 Sgr. 2 Pf. bis $2^1/_2$ Sgr. bezahlt wird. Auch werden viele schwere volksstarke Körbe durch die Händler ausgetrieben und sie geben für die Bienen eines solchen Trieblings 10 Sgr., deren 2 bis 3 in einem leeren Korbe vereiniget, zur Schlußtracht aufgestellt werden.

Die gekauften Bienen fährt man auf Karren nach Hause auf günstige Heidestellen oder nach den Bienenmärkten, die damit immer in Verbindung stehen. Die Hauptmärkte findet man an der Burg (im Burgthal) bei Solingen, Hüppkendahl, Holthausen bei Elberfeld, Lake bei Barmen ꝛc., die eine besonders ergiebige Tracht haben. Nur wenige werden von diesen gekauften Bienen durchwintert. In weißen Waben und auch Preßhonig verkaufen die Bienenhändler aus Remscheid ꝛc. meistens dieses ihr Produkt nach Elberfeld, Barmen, Solingen, Ronsdorf, Lennep, Remscheid ꝛc., wofür mitunter 10 Sgr. pro Pfund gezahlt wird. Diesen Preßhonig läßt man dort zwar in einem ganz unver-

Digitized by Google

fälschten Zustande und bringt ihn so zum Debit; aber bei seiner Absonderung von den Waben wird er dadurch entwerthet, daß er stark gewärmt werden muß, um ihn vermittelst zweier Holzstäbe in einem langen Spitzbeutel auszustreifen. Dieses Verfahren ist eine sehr mühevolle Arbeit, wozu zwei kräftige Leute gehören, wodurch aber doch nur unvollkommen die Ausscheidung des Honigs zu erreichen ist. Dazu kommt noch der Nachtheil, daß durch die Erwärmung das öftere Auf- und Abstreichen des Honigs in diesem Sacke mit den Stöcken sich viele Blumenstaubtheile auflösen und ihre Säure sich mit dem Honige verbindet. Diese bewirkt und steigert beim Eintritt der Wärme im folgenden Jahre eine starke Gährung, nach deren Beendigung der Honig einen bitteren Geschmack bekömmt. Dessen Werth, Güte und Haltbarkeit mag also wohl viel vom Quantum solcher Säuretheile abhängen. Aber jeder Honig enthält schon mehr oder weniger Blumenmehl und selbst der aus weißen Waben scheint nicht frei davon zu sein, wovon man sich überzeugen kann, wenn man ihn mit Wasser kocht, so steigt das Blumenmehl als Schaum in die Höhe. Läßt man gut zerdrückte Waben in einem Siebe, oder noch besser in einem Korbe an einer warmen Stelle austraufen, so geht dies so langsam von statten, daß sich die Säuretheile des Blumenmehles mit dem Honige vermischen. Der zurückbleibende Honig verliert durch die trockene Wärme seine Wassertheile, welches mit zu seiner schnelleren Erstarrung beiträgt und hört bald auf zu fließen, so daß ein bedeutender Rückstand im Traufapparat bleibt. Früher lag es in meiner Absicht, diesen mit seinem Restinhalte in einen etwas größeren verschlossenen Behälter zu setzen.

Um diesen Honig wieder zum Fluß zu bringen, sollten ihm die verflüchtigten Wassertheile in Verbindung mit der erforderlichen Wärme durch heiße Wasserdämpfe vermittelst einer Röhre zugeführt werden, wodurch ohne Zweifel der Honig zum möglichst vollständigen Abfluß gekommen wäre. Aber auch dieses Verfahren hätte vollständig die noch zurückgebliebenen Säuretheile aufgelöset und vielleicht gar ihn zu sehr mit Wasser verdünnt. Die Scheidung des Honigs durch eine starke, schnelle Pressung führt vielleicht weniger als das obige Verfahren Blumenmehlsäure darin über; aber doch jedenfalls zu viel, um ein gutes, haltbares Produkt zu sein.

In neuerer Zeit habe ich eine sehr einfache und nach meiner Ansicht weit zweckentsprechendere Methode in Anwendung gebracht, wodurch die Sonderung ziemlich rasch von statten geht, sehr unbedeutenden Honig zurückläßt und was die Hauptsache ist, wenig Säure sich löset. Sobald die Bienen rein aus dem Wabenbau entfernt sind, nimmt man rasch ein noch naturwarmes, entsprechend großes Stück Wabe in die rechte Hand, preßt es darin über ein darunter stehendes Sieb möglichst rein aus, wodurch alle Wachstheile darin ausgeschieden werden. Dieses Auspressen geht so schnell, daß eine große starke Hand die Waben vieler Stöcke an einem Tage vom Honig scheiden kann und dabei bleibt nur sehr wenig Honig in den ausgepreßten Waben zurück, der am besten, durch warmes Wasser ausgewaschen, zur Syrupdicke unter Abschäumen eingekocht wird und als Futterhonig benutzt, oder als geläuterter an Apotheker verkauft werden kann. Gut geläuterter Honig wird wahrscheinlich keinem weiteren Gährungsprozesse mehr unterworfen sein, weil darin kein Blumenmehl mehr vorhanden

Digitized by Google

und dessen Säure durch Kochen verflüchtiget ist. In neuerer Zeit haben viele Züchter weißen Wabenhonig in noch unverletztem Zustande mit den Rähmchen nach Elberfeld gebracht, der durch sein reinliches Ansehen zu einem hohen Preise schnellen Absatz fand. Viele große Züchter des Rheines verkaufen grundsätzlich nicht ihre Bienen zu solchem geringen Preise an Händler und bringen sie selbst nach guten Plätzen zur Veräußerung, oder um sie nach der Tracht wieder nach Hause zu holen; es giebt aber auch Gegenden, wo die Züchter ihren ganzen Bienenüberfluß an Händler absetzen. Auf den vielen Ständen, die zur Aufnahme der rheinischen Bienen eingerichtet sind, wird $2^1/_2$ Sgr. pro Korb Miethe gezahlt und man findet öfters daselbst eine große Zahl zusammen. An den Sonntagen bei günstigem Wetter kommen die Eigenthümer, um nach ihren Bienen zu sehen, sowie auch die Kaufliebhaber, um sich deren auszusuchen. — Um dem starken Verfliegen der später gekommenen Bienen zu den schon einen festen Flug habenden fremden Körben zu verhüten, eilen alle zeitig, die Stellen zu besetzen und verlieren dadurch mitunter einen Theil ihrer Buchweizentracht, indem die Bergheide erst in der Zeit vom 15. bis 24. August am besten honiget. Ich habe aber auch ein Ausnahme-Jahr erlebt, wo es in einem fort zur Heideblütenzeit bis zum 27. August regnete. Alle Züchter hielten die Tracht schon für verloren. Auf dem Miethstande der Stöcke bei Elberfeld hatte ein Rheinländer ca. 45 volksstarke, aber ganz honigarme Bienen stehen, die ein Händler pro Stück ohne Korb zu 3 Sgr. an diesem Tage kaufte. Am 28. Aug. gegen Abend trat unerwartet ein dauerndes, sehr günstiges Wetter ein. Die Heide war noch sehr kräftig, honigte bis über den 8. Sept. stark, unter diesen Körben befanden sich viele, die ein Gewicht von 30—35 Pfd. am Schlusse der Tracht erreichten.

So sehr man aber auch auf einen erheblichen Gewinn glaubt rechnen zu können, so wird man doch in den meisten Jahren in den kalten Hochgebirgen getäuscht und zwar

1) durch ungünstiges Wetter;
2) durch starkes Wetterleuchten, welches in der Blüte die honigende Tracht vernichtet;
3) wenn die Heide im Frühjahre und ersten Theile des Sommers zu wenig Regen gehabt hat, also durch zu große Dürre nicht im Stande ist, recht kräftige junge Schüsse und hinreichend Blüten zu treiben.

Die von der Wupper und Bächen durchflossenen Gebirgsschluchten sind in ihrem Honigertrage meistens die besten Stellen. Der daraus entsteigende starke, nächtliche Thau erfrischt die Pflanze und Blüte zum reichlichen Honigen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß in guten Jahren hier der gute Korb mehr einträgt, als auf anderen Plätzen. Es ist mir ein Jahr bekannt, wo im allgemeinen die Bienen wegen Verdorrung nichts auf der Bergheide bekamen. Ein Züchter aus der Umgebung von Elberfeld fand zufällig, daß an der Bayenburg ca. 1 Stunde von Schwelm, dieselbe in der schönsten Flor stand und seine in der Eile dorthin gebrachten Bienen fanden eine reiche Tracht. Dieses kleine Thal liegt nach der Angabe des Mannes zwischen beinahe senkrecht aufsteigenden Hochgebirgen, die mit der kräftigsten Heide, so weit das Auge reicht, bedeckt

Digitized by Google

sind. Er erzählte mir, wenn seine Bienen sich von den hohen Gebirgen schwer beladen in das tiefe Thal herabgesenkt, wären sie meistens zur Erde gefallen, hätten eine Weile ausgeruhet und wären dann zu ihren Körben geflogen. Nach meiner Ansicht muß auch hier die besonders starke Ausdünstung der Wupper in diesen engen Gebirgsschluchten der Pflanze die nöthige Feuchtigkeit zum jungen Trieb geliefert haben und in dieser Gegend scheint bei günstigem Wetter fast immer eine angemessene Tracht gesichert zu sein. Des Mannes Bienenstand zu Hause florirte durch frühzeitiges Schwärmen und schnellere Entwickelung der Bienen. Er hatte seine Körbe auf Brettern, welche an der Stallwand 6 Fuß hoch befestiget waren, stehen. Fast unter diesem Stande lag der Kuhdünger, von der Mittagssonne stark beschienen, öfters eben so hoch wie die unteren Bretter, aufgeschichtet. Ob dessen feuchte, warme Ausdünstung allein eine Zauberkraft auf den so auffallend großen Flor seiner Bienen hatte, oder daß sie am Bergabhange, fern von der Wupper, außer dem Schwalbenstriche standen, vermag ich nicht zu entscheiden; ich glaube aber jedenfalls, daß die Wärme des Düngers auch seine starke Mitwirkung hatte. Dessen Geruch verabscheuen bekanntlich die Bienen nicht, sonst würden sie nicht vorzugsweise Mistjauche aufsuchen, um daraus Wasser- und salzhaltige Salpetertheile zu saugen, die sie wahrscheinlich zur Brut brauchen. Immerhin wäre es interessant, wenn Züchter, die Gelegenheit dazu haben, gleiche Versuche machten. Ein günstiger Stand hat großen Einfluß auf die Bienenzucht, dies habe ich selbst erfahren. Zur bequemen Beobachtung der Bienen, hatte ich auch Stöcke in der Bel-Etage und im zweiten Stock meines Hauses zu Elberfeld, in den Fenstern gartenwärts, stehen. Besonders eignen sich dazu Dzierzonstöcke. Die linke Fensterflügelhälfte nahm ich ganz fort und an ihre Stelle wurde ein genau einpassender Holzrahmen aus Latten los eingestellt, der als Schutz mit Leinen und darüber von außen mit Papier beklebt war. Darin befanden sich die Durchflüge für zwei aufeinanderstehende Dzierzonstöcke und deren Anflugbretter eingeschnitten. Wenn die Stöcke auf den Rahmen genau schließend passen, wird dadurch das Eindringen der Bienen in das Zimmer abgesperrt; dieser Holzrahmen im Fenster hält ohne Nägel durch das feste Anschieben der Stöcke und der rechte Fensterflügel läßt sich wie früher öffnen und schließen. Solche Stände müssen aber an einer möglichst windgeschützten Stelle, immer in östlicher Richtung liegen, sonst sind die Bienenverluste im Sommer bei einem plötzlich eintretenden Sturmregen, gar zu groß. Besonders sind diese Stände für solche Züchter geeignet, die keine passende Gartenstelle haben. Die Bienen florirten bei mir in den vielen Jahren, die ich sie in solcher Höhe stehen hatte, am besten von allen. Ein hochstehender Bien hat selten Volksverluste auf dem kalten, nassen Erdboden zur Zeit des Anfluges. Mag auch im Winter für niedrigstehende Bienen gefährlicher Schnee liegen, so geht der Flug des hochstehenden Stockes, wenn nur die Sonne hell warm ist, darüber fort und nicht leicht fallen Bienen darauf.

In Hilden und Benrath, wo ich auch mehrere Stöcke im Fenster der Bel-Etage stehen hatte, lernte ich erst recht zur Zeit der vollen Raps- und Buchweizentracht die Vortheile eines hohen Standes kennen. Es traten öfters Tage ein, wo das Wetter windig, rauh und kalt war, die Sonne sich plötzlich mit Wolken bedeckte. Die Bienen eilten dann, schwer beladen, ermattet nach Hause,

Digitized by Google

fielen zu tausenden vor dem Stande nieder, die kalte Erde war damit wie besäet und sie nicht im Stande, sich wieder zu erheben. Dauerte das kalte Wetter noch fort, oder trat Regen ein, so waren die, welche ich nicht mit vieler Mühe aufgehoben hatte, alle verloren. Unter den sehr volksstarken Stöcken in den Fenstern fand ich zur selben Zeit gar keine auf der Erde liegen, sie wurden durch die Höhe des Standes dagegen vollständig geschützt.

Bei meinen vielen vergleichenden Beobachtungen zeigte sich immer dasselbe Resultat. Auch vermehrten sich diese Stöcke weit schneller durch den geringeren Verlust in ihrem Volksbestande. Endlich stütze ich noch die Rechtfertigung meiner Beobachtung darauf, daß der Naturstz der Bienen in den früheren Urwaldungen in hohlen Bäumen, meistens hoch von der Erde entfernt, mit dem Ausfluge nach Norden, war. Die meisten Hütten des bergischen Landes sind vorn durch Mauerwerk oder dicke Bretter verschlossen, mit kleinem Eingang für die Bienen, wodurch sie ihre Stöcke schwer zu Naturschwärmen bringen können. Wo die Körbe in östlicher Richtung direkt der Sonne ausgesetzt sind, fehlt es nicht daran. Eine nicht zu große Flugöffnung begünstiget den Abzug des Vorschwarmes und fällt dieser viel stärker aus, als wo sie am Korbe übermäßig groß ist. Die Bienen werden gewissermaßen durch die enge Flugöffnung mehr erhitzt, im Auszuge gepreßt und zum größeren, erleichternden Abfluge verleitet. Zum Abzuge fertiger Nachschwärme, welche damit noch zögern, weil die Sonne schon von ihrer Flugöffnung fort ist, habe ich noch mitunter am selben Tage dazu gebracht, wenn ich das grelle Sonnenlicht durch einen Spiegel ihnen in die Flugöffnung leitete. Solches Mittel brachte ich in Anwendung, wenn ich noch gern einen Nachschwarm von einem Stocke hatte, der wegen befürchteten Eintritts von schlechtem Wetter vielleicht nicht zum Auszuge gekommen wäre.

4) Durch Spinngewebe.

Ich weiß es nicht, ob das totale Zuspinnen der Bergheide, besonders in der Nähe von Elberfeld, in manchen Jahren auch auf den großen Heideflächen in Hannover oder in anderen Gebirgsheiden vorkommt. Meine ganz besondere Aufmerksamkeit habe ich dieser so eigenthümlichen Erscheinung in den öfteren Jahren, wo dadurch den Bienen gewissermaßen eine gute Tracht abgeschnitten war, zugewendet. Betrachtet man die blühenden Pflanzen gegen die darauf scheinende Sonne in einer Entfernung, so scheinen sie gleichsam wie von einem Flor durchzogen. Diese Erscheinung hat im äußern Anblick große Aehnlichkeit mit einem Gras- oder niedrigen Kleefelde, welches mit fliegenden, sogenannten Sommerfäden bedeckt ist. Untersucht man die Heidesträuche einzeln, so findet man die Netze regelmäßig in gleicher Höhe horizontal so durchwebt, daß der untere beste Theil der Blüte gar nicht und nur deren wenig auf kürzere Zeit honigende Spitze den Bienen zugänglich ist. Die Bergheidespinne scheint auf diese Weise mit auffallender Uebereinstimmung beim Bau ihrer Netze zu Werke zu gehen. Sie lassen den schlechtesten, kleinsten Theil der Blüten, zur Anziehung der honigsuchenden Insekten, frei, daß sie beim Weiterdringen zum besseren Theil um so sicherer ihre Beute werden.

Ich kann es leider nicht bestimmen, zu welcher Zeit solche Zuspinnung begann und weiß nur, daß sie, sobald die Tracht anfing, schon ganz vollendet war. Wenn sie bereits vor der Blüte begonnen hätte, so würden sie gewiß die Bienenhändler bemerkt und nicht gekauft haben, welches aber immer schon geschehen war. Die Heide, wenn sie auch durch Stauben beim Schlagen mit dem Stocke darauf ihren Honiggehalt nachwies, so nahmen doch die Bienen nicht an Gewicht zu. Die Ueberhandnahme der Heidespinne scheint durch das Wetter so begünstiget zu werden, daß sie sich in solcher enormen Zahl rechtzeitig vermehrt, um alle Blüten förmlich durchspinnen zu können.

Die jetzige so große und schnelle Verbreitung dieses für die Bienenzucht so verderblichen Insektes mag wohl darin seinen Hauptgrund haben:

„daß die vielen Vögel, welche in frühern Zeiten die Urwaldungen

Digitized by Google

„in der Umgebung von Elberfeld stark bevölkerten, jetzt beinahe „spurlos verschwunden sind.

Die Ursache der Abnahme wird darin zu suchen sein, daß die Urwaldungen allseitig ausgerodet werden, aber gerade am meisten in der Umgebung von Elberfeld gelichtet wurden, so daß man noch selten alte, hohle Baumstämme antrifft. Viele dieser Waldbewohner finden nur darin ihnen naturmäßig zusagende Brutstellen, wenn man sie nicht durch künstliche ersetzt und wo beide fehlen, können sie nicht mehr ihren Sommer-Aufenthalt nehmen. Der andere Theil, welcher seine Nester in Strauchwerk oder auf dem Boden unter dem Schutze der Heide bauet, wird fortwährend durch muthwillige Knaben in der Brutzeit zerstört, so daß auch dieser keine Ruhe hat. Dazu kommt noch, daß die vielen Vogelfänger und Liebhaber fast im ganzen bergischen Lande mehr oder weniger, trotz der geschärften Gesetze, diesen Insektenfressern wegen ihres schönen Gesanges allseitig nachstellen und sie fortfangen.

Diese für die ganze Agrikultur so wichtige Vogelsorte, welche unsere Fluren von den ihnen so großen Nachtheil bringenden Würmern, Raupen, Insekten ꝛc. befreiet, bleibt zum größten Nachtheil, wie ich schon in Nr. 144, 1869, der Bonner Zeitung ausführlich nachwies, jetzt in der Vermehrung weit hinter dem Bedürfniß zurück, wogegen das schon so übergroße Heer der Schwalben durch seine noch immer steigende Zahl unsere Bienenzucht zerrüttet. Unter diesen Vögeln giebt es mehre, die von der Schöpfung besonders dazu bestimmt sind, den Spinnen nachzustellen und sie zu vertilgen. Durch die Abwesenheit dieser Vögel kann sich also nur allein die Heidespinne in solcher Zahl vermehren. Ich stütze meine Ansicht noch weiter darauf, daß gerade in der Umgebung von Barmen, Elberfeld stärker dieses Zuspinnen wahrgenommen wird, als in den weit entlegenen Gebirgen.

Es dürfte auch wohl im Interesse der Bienenzucht liegen, daß die vorhandenen Schutzgesetze der Wurm- und Insektenfresser, mit Ausnahme der Schwalben, auf das strengste gehandhabt und wo jetzt Naturbrutstellen fehlen, diese ihnen durch künstliche ersetzt werden. Mögen sich auch einzelne Vögel darunter befinden, die Bienen vertilgen, diese fangen aber auch emsig die für die Bienenzucht noch weit nachtheiligeren Spinnen allseitig fort. In den alten Autoren, welche ich über Bienenzucht gelesen habe, fand ich gar nichts über das Zuspinnen der Heideblüte, dies wird also jedenfalls eine Erscheinung der neueren Zeit sein und ich muß deshalb immerhin annehmen, daß das Uebel im Verhältniß der Verminderung dieser Vögel zunahm.

Für die Bienenzucht wäre es gewiß interessant, wenn anderweitige Erfahrungen, betr. der Heidespinne, in dem „Bienenwirthschaftl. Centralbl." veröffentlicht würden, indem meine speziellen Beobachtungen sich nur auf den Umkreis von Elberfeld-Barmen beschränken. Das Ober-Bergische, einige Stunden von Gummersbach, im Regierungsbezirk Köln, ist durch seinen höheren, steinigten Boden noch unfruchtbarer. Dort befindet sich eine Gegend, welche gewöhnlich das Schwarzenburgische genannt wird. Sie zieht eine kleine dunkelfarbige, aber sehr fleißige, besonders zum Schwärmen geneigte Bienen-Race. Die dortigen Züchter brachten derzeit im Frühjahre kräftige Stöcke zu einem sehr billigen Preise nach Elberfeld und Barmen, wo sie sehr beliebt waren. Ich hatte lange Jahre diese kleine Race und bedauerte es öfters, daß ich sie nicht beim Fortzuge von Elberfeld mit nach dem Rheine nahm. Die weit größere rheinische Sorte spielt schon sehr durch ihre Verbasterung mit der italienischen in das Gelbe.

Ob in dem entlegenen armen bergischen Hochlande jetzt auch schon eine Verbasterung eingetreten ist, weiß ich nicht.

Plittersdorf bei Godesberg, Kreis Bonn.

Eduard Pauls.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Bienenwirthschaftliches Centralblatt

Hannover, 1. August 1872.

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor Kleine in Lüethorst.

№ 8. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | 8. Jahrgang.

Inhalt: Einladungen. — Bekanntmachungen. — Protokoll über die Direktionssitzung am 7. August 1872 auf Odeon zu Hannover. — Programm für die XVIII. Wanderverdeutscher Bienenwirthe in Salzburg. — Die Heidimkerei, von Deichert. — Allerlei über die Biene und ihre Zucht, von A. Lambrecht. (Fortsetzung.) — Zur Faulbrutfrage.

Einladung

zur diesjährigen zu **Leer** am **16.** und **17. September** stattfindenden Wanderversammlung Hannoverscher Imker und Freunde der Bienenzucht, so wie zu der gleichzeitig an jenen Tagen stattfindenden Versammlung des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Sämmtliche Imker und Freunde der Bienenzucht werden zur Theilnahme an der Wanderversammlung, die betreffenden Deputirten der angeschlossenen Specialvereine und persönlichen Mitgliedern außerdem zur Versammlung des bienenwirthschaftlichen Centralvereins hierdurch eingeladen und zugleich ersucht, Erzeugnisse und Geräthschaften der Bienenzucht unter der Adresse des Herrn Faktor Franzen in Leer in den Tagen vom 12. bis 15. Septbr. franco dorthin zu senden oder selbst in das Ausstellungslokal zu überbringen. Jeder Ausstellungsgegenstand muß mit Namen, Stand und Wohnort des Ausstellers, so wie für den Fall, daß der Gegenstand verkäuflich ist, mit der Preisangabe versehen sein.

Programm.

I. Jeder Theilnehmer an der Versammlung, bezw. Ausstellung, hat zur Bestreitung der Unkosten eine Zutrittskarte zum Preise von 5 Sgr. zu lösen. Dieselbe kann am 15. Septbr., Abends, und am 16. Septbr., Morgens, im Clublokale zu Leer in Empfang genommen werden. Zur Legitimation wird dafür eine Schleife verabfolgt, welche sichtbar zu tragen ist.

Digitized by Google

II. Zur Prämiirung der ausgestellten Gegenstände sind 50 Thlr. ausgesetzt, welche die Preisrichter vertheilen werden. Außerdem wird eine Verloosung, das Loos 5 Sgr., beabsichtigt, wozu die Gegenstände aus den ausgestellten Sachen größtentheils werden angekauft werden.

III. Wer nicht selbst für sein Logis sorgen will, hat solches portofrei bis zum 10. Septbr. dem Herrn Faktor Franzen zu Leer anzuzeigen und wird am 15. Septbr., Abends, im Clublokale, wo die Begrüßung stattfinden wird, seine Logiskarte erhalten.

IV. Am 16. Septbr., Morgens 10 Uhr: Zusammentritt der Wanderversammlung im Clublokale zu Leer.

1) Kurzer Bericht über die letzte Versammlung deutscher Bienenwirthe in Salzburg (Lehzen).
2) Wahl der Preisrichter.
3) Verhandlung folgender Berathungsgegenstände:
   a. Bericht über die bisherigen Schritte in Angelegenheiten der Faulbrut. (Masbaum-Voxtrup.)
   b. In welcher Weise kann eine größere Regsamkeit im Vereinsleben auf dem Gebiete der Bienenzucht erreicht werden? (Meyer-Landesbergen).
   c. Ueber die Trachtverhältnisse in der Provinz Hannover und die darnach zweckmäßig einzurichtende Wanderung. (Bruno-Hainholz.)
   d. Soll man die Völker auf beweglichen Waben schwärmen lassen oder ablegen? (Gravenhorst-Braunschweig.)
   e. In welcher Weise läßt sich beim Verkaufe des Honigs der höchste Ertrag erzielen? (Middendorf-Osnabrück.)
   f. Ueber die zweckmäßigste Art und Weise der Gewinnung und Aufbewahrung des Futterhonigs. (Meyer-Landesbergen.)
   g. Ist kalter oder warmer Bau vorzuziehen? (Borgmann-Papenburg.)
   h. Wie werden Mutterstöcke am raschesten und sichersten wieder beweiselt? (Gravenhorst-Braunschweig.)
   i. Wie sind die Bienenvölker bei und nach dem Schwärmen zu behandeln? (Bruno-Hainholz.)
   k. Was ist bei Wanderung mit den Bienen zu beachten? (Tönnies-Aschendorf.)
4) Mittagsessen. Präcise 2 Uhr. Couvert 15 Sgr.
5) Nachmittags 5 Uhr: Sitzung des Centralvereins. (Die Mitglieder der Direction und der bis dahin legitimirten Deputirten der angeschlossenen Specialvereine, so wie die persönlichen Mitglieder.)
   a. Wahl des Direktors und Vicedirektors auf drei Jahre.
   b. Erörterung derjenigen Gegenstände, welche von den Lokalvereinen bis zum 10. Septbr. bei dem Direktor schriftlich beantragt werden.
6) Am 17. Septbr., Morgens 9 Uhr: Wiederzusammentritt der Wanderversammlung.
   a. Besprechung über den Ort der nächstjährigen Wanderversammlung.

Digitized by Google

b. Fortsetzung der Erörterung der am Vortage unerledigt gebliebenen Berathungsgegenstände.
c. Verkündigung der Preisvertheilung.
d. Verloosung.

Hannover, den 7. August 1872.

Die Direktion des bienenwirthschaftlichen Centralvereins der Provinz Hannover.

v. Borries. Masbaum. Lehzen. Meyer.

An die angeschlossenen Lokalvereine.

Die Vorsteher der Lokalvereine werden hierdurch ersucht, die ihnen zugehenden Extraabzüge der August-Nummer, welche die Einladung zur Wanderversammlung in Leer, sowie das Programm derselben enthalten, möglichst rasch zu vertheilen.

Hannover, den 7. August 1871.

Die Direktion: v. Borries.

Bekanntmachung.

Die Vorsteher der Specialvereine werden ersucht, die Vollmacht für den Deputirten (event. für die Deputirten) zur diesjährigen Generalversammlung bis zum 1. September an den unterzeichneten I. Sekretair, Hauptlehrer Lehzen in Hannover, einzusenden.

Hannover, den 7. August 1782.

v. Borries. G. Lehzen.

Protokoll

über die Direktionssitzung am 7. August 1872 auf Odeon zu Hannover.

Gegenwärtig waren: 1) Präsident Graf von Borries, 2) Vicepräsident Masbaum, 3) I. Sekretair Lehzen, 4) II. Sekretair Meyer.

Entblieben war wegen Behinderung der Schatzmeister Middendorff.

Zunächst referirte Herr Masbaum über die Versuche der Kommission in Sachen der Faulbrut. Herr Masbaum wurde ersucht, sobald die Versuche beendigt sind, sofort Bericht zu erstatten.

Für die Versuche in Weende sollen durch die Vermittelung des I. Sekretair Lehzen noch zwei faulbrütige und zwei gesunde Völker angeschafft werden. Die Leitung der Untersuchungen wird Herr Professor Henneberg in Gemeinschaft mit dem Herrn Professor Claus fortsetzen unter Zuziehung des I. Sekretairs. Die gewünschten Utensilien werden durch den Sekretair ebenfalls nach Weende besorgt werden.

Ferner wurde beschlossen, diejenigen Specialvereine, welche bis jetzt sich über die zweckmäßige Verbreitung der Hemmeschen Preisschrift für ihren Bezirk nicht geäußert haben, mittelst dieses aufzufordern, ihre Aeußerung bis zum 1. Novbr. dem ersten Sekretair einzureichen.

Digitized by Google

Wegen Abwesenheit des Schatzmeisters ist die Vertheilung der Beihülfe an die einzelnen Vereine bis zur nächsten Direktionssitzung ausgesetzt.

Sodann wurde das Programm für die nächste auf den 16. und 17. Septbr. beschlossene Wanderversammlung und Versammlung des Centralvereins berathen und festgestellt.

Vorgelesen und genehmigt.
v. Borries. Lehzen.

Einladung

zur Versammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins **Eystrup, Sonntag den 25. August c.** im Gasthause zu **Hülsen** bei Rethem a./A.

Tagesordnung:

1) Vereinsangelegenheiten.
2) Wie sind die Bienen kurz vor dem Ende der Tracht zu behandeln?
3) Was ist bei der Auswahl der Leibimmen im Herbst zu beachten?
4) Wie verwerthet man die Honig- und Wachsernte am vortheilhaftesten?
5) Besuch eines Bienenstandes.

Der Vorstand.

Programm
für die XVIII. Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe in Salzburg.

I. Nach Beschluß der XVII. Wanderversammlung in Kiel wird die XVIII. in Salzburg abgehalten und sind hiezu die Tage des **10., 11.** und **12. September** l. J. gewählt.

Mit der Versammlung ist eine Ausstellung, Prämiirung und Verloosung von Bienenvölkern und Bienenwohnungen, sowie von Geräthen und Produkten der Bienenwirthschaft verbunden.

II. Die Theilnahmsgebühr ist auf 1 Thlr. preuß. oder 1 fl. 65 kr. öst. W. Bkn. festgestellt.

Theilnahmskarten und Festzeichen werden im Aufnahmebureau — Restauration Mirabell — überreicht. Ebendaselbst werden Karten zum Preise von 1 fl. 50 kr. öst. W. abgegeben für das am 11. September stattfindende gemeinschaftliche Mittagsmahl.

III. Wer bezüglich der Beschaffung von Wohnungen in Gast- oder Privathäusern eine Vermittlung wünscht, wolle sich spätestens Ende August bei dem Präsidium unter der Adresse „Gymnasial-Professor Friedrich Königsberger" melden.*) Die Bekanntgabe der bestellten Wohnungen erfolgt vom 9. September Morgens ab im Aufnahmebureau.

IV. Jenen Theilnehmern, welche von den zugestandenen Ermäßigungen von Fahr- und Fracht-Taxen Gebrauch machen wollen, wird von jetzt an die hiezu erforderliche Mitglieds- und Legitimations-Karte gegen portofreie Einsendung der Theilnahmsgebühr und 1 Sgr. = 5 kr. öst. Frankirungsgebühr portofrei

*) Salzburg ist bekanntlich im September von Fremden alljährlich außerordentlich zahlreich besucht. D. Red.

Digitized by Google

übersendet. Ausstellern wird auf portofreies Ansuchen ein Begleitschein portofrei übermittelt.

Frachtkosten auf Bahnen in Oesterreich-Ungarn werden aus der Staatssubvention vergütet.

V. Ausstellungsgegenstände sind, auf den Colli's als solche bezeichnet mit Angabe des Namens, Standes und Wohnortes des Ausstellers, ferner ob verkäuflich oder nicht, unmittelbar an das Präsidium unter obiger Adresse zur Ablage im Glashause des Mirabell-Gartens einzusenden, oder daselbst spätestens bis 9. September zu übergeben.

VI. Der Verhandlungsort ist der Saal in der Restauration Mirabell.

VII. Tagesordnung: Montag den 9. September, als am Vorabend der Versammlung, Zusammenkunft zur Begrüßung in der Restauration Mirabell.

Dienstag den 10. September. Morgens bis 9 Uhr Besichtigung der Ausstellung, 9—2 Uhr Verhandlung über die aufgestellten Fragen, Wahl der Preisrichter-Kommission, von welcher die konkurrirenden Aussteller ausgeschlossen sind. Nachmittags Ausflüge in die nächste Umgebung der Stadt. Abends 7 Uhr Festkommers in Mirabell.

Mittwoch den 11. September. 9—2 Uhr Fortsetzung der Verhandlungen. Wahl des Ortes für die XIX. Wanderversammlung, hierauf Preisevertheilung und 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagsmahl.

Donnerstag den 12. September. 9 Uhr Verloosung. Vormittags Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt. Nachmittags Eisenbahnfahrt nach Hallein.

VIII. Die in den Sitzungen zur Besprechung bestimmten Fragen lauten:

1) Was ist bezüglich der Faulbrut sowohl für die Theorie als auch für die Praxis als bereits festgestellt anzusehen und was ist noch fraglich? (Pfarrer Dzierzon.)

   Lassen sich gegen die Lehre, daß die Faulbrut auf einem Stande in der Regel durch gewöhnliches Absterben der Bienenmaden eingeleitet und demnächst durch Pilzbildung weiter verbreitet wird, begründete Einwendungen erheben? (Sanitätsrath Dr. Preuß.)

2) Ist es wahr, daß viele Personen sich in den Betrieb mit der beweglichen Wabe absolut nicht finden können und deßhalb keine praktischen Erfolge erzielen, während sie mit dem alten Strohkorb oder anderen Wohnungen unbeweglichen Baues wenigstens so ziemlich fertig werden und, wenn auch nur geringe, pekuniäre Vortheile erreichen, daß es folglich unrichtig ist, den Betrieb mit der beweglichen Wabe als allein empfehlenswerth zu bezeichnen? (Frhr. v. Berlepsch.)

3) Ueber Kunsthonig und die neuesten Forschungen bezüglich der Ernährung und Wachsbereitung der Bienen. (Lehrer Vogel.)

4) Welchen Einfluß übt eine rationelle Königinnenzucht auf unsere Honigernte aus? (Privatier Gravenhorst.)

5) Welche Erfahrungen sind seit 1867 bezüglich des Mangels tauglicher Luft bei stärkeren Völkern während der Winterruhe gemacht worden? (Major Edler v. Hruschka.)

Digitized by Google

6) Soll der Anfänger, dem an der raschen Vermehrung seiner Völker gelegen ist, Stäbchen oder Rähmchen einführen?
(Pfarrer Naumowicz.)

7) Auf welche Weise wären die Stöcke von den nutzlosen, mit Verlust von Honig und Volk verbundenen Frühjahrsausflügen abzuhalten?
(Pfarrer Dzierzon.)

8) Ueber die Bedeutung des Futtersaftes im Leben der Biene und des Biens? (Schulrath Fischer.)

9) Stehen den Regierungen Mittel und Wege zu Gebote, vielseitig zum Bienenzuchtsbetrieb anzuregen, ihn zu unterstützen und einträglich zu machen? Genügen die vorhandenen, und welche sind anzubahnen?
(Frhr. v. Rothschütz.)

10) Läßt sich die Zeit, binnen welcher eine Bienenkönigin sich entwickelt, ihre Befruchtungsausflüge unternimmt und zu legen beginnt, genau nach Tagen bestimmen? (Pfarrer Dzierzon.)
Wann beginnt der Begattungstrieb einer jungen Bienenkönigin, und wann beginnt dieselbe mit der Eierlage? (Hauptlehrer Huber.)

11) Wie sollte der Segen deutscher Einigkeit auch seine gedeihliche Wirkung auf unsere Bienenzucht äußern, und zwar a) durch allgemeinere Verbreitung der rationellen Betriebsmethode, und b) durch Einführung eines gleichen Maßes für sämmtliche Mobilstöcke?
(Schullehrer Iblher.)

12) Wie verhütet man das auf Kosten des Honigertrages oft so schädliche Schwärmen? (Privatier Gravenhorst.)

13) Kann ein Bienenstock zu warm eingewintert werden?
(Pfarrer Dzierzon.)
Welche Erfahrungen liegen bis jetzt über das warmhaltige Einwintern der Bienen vor? (Bienenmeister Günther.)
Wie ist das Verhalten eines Bienenvolkes während der Winterruhe in Bezug auf Wärme und Ernährung? (Dr. Pollmann.)

14) Soll der Strohkorb beibehalten oder von den Bienenständen verbannt werden? (Sanitätsrath Dr. Preuß.)

15) Wo ist die passendste Stelle für das Flugloch des Bienenstockes? Würden unter Umständen sich nicht auch zwei Fluglöcher empfehlen?
(Pfarrer Dzierzon.)

16) Wie muß ein Beobachtungsstock beschaffen sein, um alle Vorgänge in demselben richtig beobachten zu können? (Hauptlehrer Huber.)

17) Was machen die Bienen mit dem sauer gewordenen Honig? Wird er verbraucht oder herausgetragen? (Pf. Naumowicz.)

18) Wie wäre mit besonderer Berücksichtigung von Oberösterreich und Salzburg die Bienenweide möglichst zu verbessern?
(Oekonom Krennmayr.)

Für Preise ist ein Betrag von 500 fl. öst. W. angesetzt. Der Preis eines Looses: 30 kr. öst. W.

Indem wir unsere imkerfreundliche Einladung zu einem zahlreichen Besuche und zu einer reichhaltigen Beschickung der Ausstellung wiederholen, bieten wir

Digitized by Google

allen Besuchern, hinweisend auf die bekannte Gastfreundschaft Salzburgs, im Vorhinein ein herzliches Willkommen!

Salzburg, am 30. Juni 1872.

Das Präsidium der XVIII. Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe.

Hugo Graf Lamberg. P. Friedrich Königsberger.
Andreas Schmid.

Die Heidimkerei *)

mit besonderer Rücksicht auf die kürzlich erschienene gekrönte Preisschrift: **Bienenwirthschaft**, kurze Anweisung in populärer Fassung zum Betriebe der Bienenzucht in Körben und Kasten u. s. w. von H. A. Hemme, Lehrer zu Nienburg a. d. Weser. Nienburg 1872. Commissionsverlag von L. Brieke.

Obwohl die Heidimkerei weit bis in die Anfänge deutscher Kultur zurückreichen mag, so haben ihre besonderen Eigenthümlichkeiten doch erst in neuester Zeit, man kann sagen — seitdem die Bienenwirthschaft nach Dzierzon'schen Grundsätzen sich überwiegende Geltung verschafft, die Aufmerksamkeit der übrigen deutschen Bienenzüchter dermaßen gefesselt, daß die Lüneburger Heide, als vielgepriesenes Eldorado der Bienenzucht, jetzt von vielen strebsamen Imkern aus der Ferne besucht wird, um die dortigen Einrichtungen näher kennen zu lernen. Vieles und mancherlei hat zu diesem nun lebendig gewordenen Verkehr mit den bedeutendsten Heidimkern beigetragen — wenn man sich so ausdrücken darf — ein negativer Umstand, nämlich das spröde Verhalten der Heidimker und ihr zähes Festhalten am Alten den Dierzon'schen Neuerungen gegenüber. Nirgends sonst wo hat man sich so lange gesträubt, die Vorzüge des Mobilbaues anzuerkennen, als in der Heide. Während anderwärts mit rapider Eile, hin und wieder bis zur Ueberstürzung, so daß Manche ihre alten Strohstülper mit einem englischen Gartenmesser durchschnitten, um Bau und Bienen schnell in Dzierzonkasten überzusiedeln, vom Stabilbau zum Mobilbau übergegangen wurde, verharrten die Heidimker fast durchgängig dieser Begeisterung gegenüber in ihrer kühlen, zuwartenden Stellung, wenn nicht manche sogar mit sarkastischer Miene und selbstzufriedenem Lächeln diesem Drängen und Treiben zusahen. Wären es nicht gerade die alten Heidimker gewesen, vor denen man hinsichtlich der Erfolge, die sie mit ihrer Betriebsweise schon erzielt hatten, doch einigen Respekt haben mußte, so hätte man sie einfach ignorirt und als Dummköpfe, die nicht mit vorwärts wollen, an den Pranger gestellt. Aber das durfte man sich doch nicht unterstehen, um so weniger, als ein so bedeutender Mann, der sonst als eifriger Dzierzonianer bekannt, wie Pastor Kleine, bei jeder Gelegenheit seine alten Freunde gegen die Vorwürfe der Vornirtheit und des Eigensinns kräftig in Schutz nahm, indem er, wie wir auf einer der früheren Wanderversammlungen selbst aus seinem Munde gehört, die Ansicht verfocht, daß der Heidimker ein wohl begründetes Recht habe, bei

*) Aus der trefflich redigirten: „Die Biene, Organ der vereinigten Bienenzüchter in Hessen und Nassau."

Digitized by Google

seiner bisherigen Betriebsweise zu beharren, wenn er sich nur nicht verschließe gegen die nothwendigen Verbesserungen, die aus der nunmehr gewonnenen richtigeren Erkenntniß des Bienenlebens resultiren, deren sein altbeliebter, solid gebauter wärmehaltiger, zur Wanderzucht vortrefflich geeigneter Strohstülper auch fähig sei. Die Folge war, daß man allmählich anfing, den bereits zur Streitfrage gewordenen, vielfach in der Eichst. Bienenzeitung ventilirten Gegenstand mit mehr Nüchternheit zu behandeln, die Renitenz der Heidimker auf ihre tiefer liegenden Gründe zurückzuführen und diese Gründe gegen die bereits anerkannten Vorzüge des Mobilbaues in die Wagschale zu legen, um so endlich zu dem wichtigen Zugeständniß zu gelangen, das jetzt fast allerwärts sich Bahn gebrochen hat.

Welches ist das Zugeständniß? Es ist bereits zur Genüge bekannt. Man gesteht den Heidimkern gerne zu, daß sie schon lange zuvor, ehe die Dzierzon'sche Methode der Imkerei mit Mobilbau aufkam, rationell gewirthschaftet hatten, indem sie sogar da, wo sie sich der rationellen Gründe ihres Verfahrens nicht immer bewußt waren, dennoch auf empirischem Wege das Richtige zu treffen wußten, wie z. B. wenn sie ihre Leibimmen von Zeit zu Zeit mit anderen Züchtern umtauschten, um die höchst verderbliche Inzucht zu vermeiden und dafür keinen anderen Grund anzugeben wußten, als: „die Immen machten sich dann wieder besser." Man gesteht ihnen ferner zu, daß ihr Strohstülper, so wie sie ihn zu handhaben verstehen, vor jeder anderen Bienenwohnung Vorzüge besitzt, die man so leichten Kaufs einer neuen komplicirteren, und kostspieligeren Form nicht opfert. Und das neueste Zugeständniß, daß man ihnen schon gemacht hat und in der nächsten Zukunft noch mehr wird einräumen müssen, ist, daß sie es verstanden haben, durch geschickte, wahrhaft rationelle Behandlung eine Bienenrace zu erziehen, die in Wahrheit eine Kulturrace genannt zu werden verdient, und sich ganz besonders dazu eignet, durch ihre Verpflanzung in andere Gegenden und auf Stände, deren Geschlechter durch langjährige Inzucht degenerirt (ausgeartet) sind, neues Leben, besonders den abhanden gekommenen Schwarmtrieb wieder zu erwecken. Pastor Kleine hat sich also damit, daß er zuerst es war, der die alten Heidimker und ihre althergebrachte Betriebweise in Schutz nahm, gewiß kein geringes Verdienst erworben, und er hat jetzt dafür die Genugthuung, daß selbst Dzierzon in einem seiner neuesten Artikel in der Eichst. Bztg. den Strohkorb wieder anpreist, nur mit Hinzufügung der sehr dankenswerthen Anweisung, wie derselbe für eine rationelle Behandlung besser eingerichtet werden müßte.

Nur kam der Altmeister für diesmal etwas zu spät. Es hatten ihm schon andere Meister von Gewicht und Bedeutung vorgearbeitet, besonders Gravenhorst und Dathe. Diese beiden sind es gewesen, die nun auf positivem Wege vorgingen, um den Heidimkern mit Beibehaltung ihrer alten, längst bewährten Betriebsweise doch auch die Vortheile der Dzierzonschen Methode zugänglich zu machen. Wir nennen Gravenhorst in erster Linie, weil es diesem unermüdlichen Forscher zuerst gelungen ist, durch Erfindung des Bogenstülpers den alten Lüneburger Strohstülper, so wie er war und ist, in einen Dzierzonstock mit beweglichem Bau umzuwandeln. Gewiß ein höchst merkwürdiges Ding, — ein Lüneburger, oben fest verschlossener Strohkorb,

Digitized by Google

der doch eine Dzierzonbeute ist, die allen Anforderungen an rationelle Behandlung nach Dzierzon'schen Grundsätzen entspricht. Wie war das zu erreichen möglich? Man sehe sich den Gravenhorst'schen Bogenstülper näher an, sei's im Bild oder in der Wirklichkeit, so wird man bald herausgefunden haben: das ist der alte Lüneburger Stülper 2mal, also gewissermaßen ein Zwilling (nur bei Leibe nicht Zwitter!), durch ein der Stockform genau angepaßtes Schiedbrett zwischen einer gleichen oder ungleichen Anzahl von Bogenrähmchen zu beiden Seiten so getheilt, daß der eine Theil als Brut-, und der andere als Honigraum benutzt werden kann. Die von unten eingestellten und mit Drahtstiften befestigten Rähmchen machen es möglich, daß der Stock wenn er aufs Haupt gestellt wird, zu jeder nöthigen Untersuchung und Nachhilfe wie ein Dzierzonstock behandelt werden kann, ohne daß die ursprüngliche Stockform, an welcher der Heidimker nun einmal mit aller Zähigkeit seines konservativen Charakters hängt, geopfert zu werden brauchte. Es haben freilich Viele auch dieser Neuerung kopfschüttelnd gegenüber gestanden. Allein die bedeutenden Vortheile, welche der Gravenhorst'sche Bogenstülper den Heidimkern gewährt, konnten doch auf die Dauer nicht verkannt werden; dies beweist die Thatsache, daß er hernach in weiteren Kreisen schnell Eingang gefunden hat. Was noch daran zu verbessern ist, wird der fleißige, immer rastlos fortschreitende Erfinder wohl selbst noch nachbringen. Uns scheinen vor allen Dingen die Bogenrähmchen selbst, namentlich für längeren Gerbauch, einer Verbesserung fähig und bedürftig.

Es kam nun Dathe noch hinzu, der über das von Gravenhorst vorgesteckte Ziel noch einen bedeutenden Schritt hinausrückte, indem sein Sinnen und Streben, seitdem er in der Heide selbst oder doch hart an der Grenze seinen Wohnsitz genommen, darauf gerichtet war, auch die Holzkastenform für die Heidimkerei und besonders für die damit unzertrennlich verbundene Wanderzucht praktikabel zu machen. Dazu lag ihm als bereits vorhandenes Material am nächsten der Dzierzon'sche Zwillings-Lagerstock, da dieser, durch Pastor Kleine den Heidimkern empfohlen, schon hin und wieder unter ihnen Eingang gefunden hatte, und auch für die Wanderzucht am geeignetsten erschien. Daß derselbe wegen des Wirrbaues über den Wabenträgern oder Rähmchen von v. Berlepsch als Zwitter gebrandmarkt war, genirte einen so erfindungsreichen Mann, wie Dathe, nicht. Er rückte einfach mit seinen Rähmchen bis etwa 3 Linien unter die Decke herauf und sicherte dadurch nicht nur den Bienen die Möglichkeit, während der Winterruhe zur Stillung ihres Durstes zu dem an der Decke sich bildenden wässerigen Niederschlag zu gelangen, sondern dem Züchter auch den bedeutenden Vortheil der viel leichteren und bequemen Hantirung. Seine bekannte Einrichtung mit den 2 Schiebern an der Einstellthüre oben und unten und einer hinlänglich weiten, mit einem Drahtgitter überspannten Oeffnung in der äußeren Vorstellthüre, machte die Lüftung des Stockes so leicht als möglich für den Transport, wozu noch kam, daß eben die Lagerform, als Längeform, bei solider Konstruktion zum Verladen auf Eisenbahnen oder gewöhnlichen Wagen und zum Aufstellen in Stapeln sich vorzüglich eignen mußte. Wie Dathe gerade mit dieser Stockform prosperirt hat, ist bekannt. Er arbeitet, wie er mir kürzlich schrieb, gegenwärtig mit 6 Schreinern und versendet ganze Stapel seiner Lagerstöcke nach allen Himmelsgegenden, besonders

Digitized by Google

nach Rußland. Daneben kultivirte er aber auch die Ständerform und erhob den v. Berlep'schen Ständer, der ihm jedenfalls als Vorbild gedient hat, zu einer Stufe der Vollkommenheit, die diese Stockform vor ihm noch nicht erreicht, so häufigen Eingang sie auch in manchen Gegenden schon gefunden hatte. Durch dieselbe Einrichtung, wie bei seinen Lagerstöcken, hat Dathe auch den Ständer für die Wanderzucht und somit für die Heidimkerei praktikabel gemacht. Da ein solcher Ständer in einem wohlgelungenen Exemplar eben vor mir steht, so will ich nur einen Punkt namhaft machen, wo mir derselbe noch einer Verbesserung fähig zu sein scheint. Dieser Punkt ist in dem festen Schiedbrett, welches die beiden gleichen Räume, den unteren Brut- und den oberen Honigraum, von einander trennt. Es besteht dieses Schiedbrett nämlich aus zwei größeren festen Theilen, welche an die Vorderwand und hinten an die Vorstellthüre anstoßen, in der Mitte aber einen $3^1/_2$zölligen Raum leer lassen, der mit einem beweglichen Deckbrettchen bis auf einen schmalen Durchgang für die Bienen mit Ausschluß der Königin und der Drohnen geschlossen werden kann. Ebenso sind nach der Vorderwand zu zwischen dieser und dem ersten Theil des festen Schieds noch zwei schmale Durchgänge gelassen. Diese Durchgänge müssen nun zu jeder Zeit, wo man keinen Gebrauch von dem Honigraum machen will, und jedenfalls für den Winter wieder mit kleineren Auflagebrettchen zugedeckt werden, und damit sie den Brodem nicht durchlassen, müssen sie von den Bienen verkittet werden. Ich meine aber, wenn man einmal einen festen Schied will, der auch entschieden dem vielen losen Brettchenwerk vorzuziehen ist, so beseitige man auch die Brettchen noch und gebe dem Ständer einen Schied, der, natürlich so, daß die Holzfasern quer, d. h. von einer Seitenwand zur andern laufen, mit Nuten an den beiden Kanten (den Querschnitten des Hirnholzes) in zwei passende Holzleisten (Federn) eingeschoben werden kann. Will ich dann einen Durchgang für die Bienen haben zur Zeit, wo ich den Honigraum gebrauchen will, so ziehe ich das Schiedbrett von der Vorderwand etwas los, gerade soviel als nöthig ist; will ich noch eine mittlere Oeffnung haben, so schneide ich das Schiedbrett in der Mitte, besser jedoch in der Gegend, wo gewöhnlich das Brutnest sich befindet, quer durch und ziehe dann den hinteren größeren Theil des Schiedes wieder so viel heraus, als nöthig, um nur den Arbeitsbienen den Durchgang zu ermöglichen. Will ich ein Futterlöch oben über dem Brutraum haben, so ziehe ich den hinteren Theil des Schieds soweit heraus, daß eine 3 Zoll breite Oeffnung entsteht. Sollen alle Oeffnungen geschlossen werden, so drücke ich die 2 Theile fest an einander bis an die Vorderwand fest. Diese Einrichtung ist von Herrn Orgelbauer Förster in Lich erfunden, und ich habe sie für meinen Pavillon, den ich eben sonst ganz nach Dathe'schem Muster umändern lasse, adoptirt, nur mit dem Unterschied, daß ich den Schied über dem Brutneste durchschneiden lasse, während bei den Förster'schen Originalstöcken der Schied ein Ganzes bildet. Freilich will man damit prosperiren, dann muß auch Alles so gearbeitet sein, wie Förster arbeitet, genau passend, damit die Verkittung durch die Bienen, und doch leicht verschiebbar, damit die Feuchtigkeit durch Verquellen die Beweglichkeit nicht hindert. Daß die Feuchtigkeit der Verschiebbarkeit keinen Eintrag thut, habe ich bereits probirt, ist auch im Voraus nicht anzunehmen, da die Holz-

Digitized by Google

faſern des Schiedbretts quer laufen. Nur da hat die Sache einen Haken, wo die Stöcke hinten durch eine Vorſtellthüre immer feſt verſchloſſen ſein müſſen. Denn wenn ich das Schiedbrett herausziehe, ſo drücke ich es ja mit der Thüre wieder hinein. In meinen Pavillon geht es, wo kein einziges Fach eine Vorſtellthüre hat, auch im Winter nicht zu haben braucht wegen der Wärmehaltigkeit des Innenraumes. Doch läßt ſich auch dieſer Haken leicht beſeitigen. Für die kleinen Oeffnungen, um die Bienen blos durchzulaſſen, kann der Schied $^1/_2$ Zoll kürzer gemacht werden, als die Breite der Seitenwände oder Tiefe des Stocks beträgt; für die größere Oeffnung, die man als Futterloch nöthig hat, kann man hinten am Schiedbrett noch einmal ein Stück von der Breite des Futterlochs abtrennen. Man hat dann drei Theile, die zuſammen geſchoben, doch wieder ein Ganzes bilden und keine Verkittung nöthig haben, da ſie genau an einander paſſen, wie Brettſtücke, die zum Zuſammenleimen vorgerichtet ſind. — Da die Förſter'ſche Erfindung unter den anfänglichen Bewunderern bereits ſchon Nachahmer gefunden hat, ſo darf ich ſie um ſo eher dem Herrn Dahte empfehlen; kehre aber nun wieder zum Hauptgegenſtand zurück.

Es iſt unſtreitbar durch die erfolgreichen Beſtrebungen der beiden Männer, Dathe und Gravenhorſt, ein neues Leben unter den Heidimkern erwacht. Dazu kommen noch die nicht zu unterſchätzenden Verdienſte, die ſich neben Paſtor Kleine auch noch Lehrer Masbaum zu Boztrup um das Vereinsleben im Hannöverſchen erworben hat. Es iſt dort auf die Langſamkeit der erſten Schritte nach dem erwünſchten Ziele hin ein rüſtiges Vorwärtsſchreiten gefolgt, gegen welches unſere Heſſiſchen Vereine zur Zeit noch als arme Nachzügler erſcheinen. Zunächſt da die Lüneburger Stockform und Betriebsweiſe weit nach dem Norden bis nach Schleswig hinaufreicht, macht ſich der Einfluß der rationellen Heidimkerei, wohl auch mit durch die auf der letzten Wanderverſammlung zu Kiel gegebenen Anregungen, im Hamburgiſchen und in der Provinz Schleswig-Holſtein geltend. Die Stadt Hamburg ſelbſt ſcheint der Vorort dieſer Bewegung werden zu ſollen. Von dort aus ſchrieb mir ſchon im April d. J. Herr Diamanteur E. Winter aus Eimsbüttel, welchen ich in Kiel kennen zu lernen die Freude hatte, und mit dem ich fortwährend im brieflichen Verkehr ſtehe, Folgendes: „Heute (den 10 April) kann ich Ihnen berichten: Am 11. Jan. hielt Herr Dr. Bolau, Präſes des naturhiſtoriſchen Muſeums zu Hamburg, einen Vortrag im Eimsbütteler Verein, den derſelbe am 24. Januar in einer öffentlichen Sitzung des naturwiſſenſchaftlichen Vereins für Hamburg-Altona wiederholte, — über das Leben der Bienen. Der Redner ging vom Bau des uns intereſſirenden Inſekts aus, beſprach, daran anknüpfend die Lebensweiſe deſſelben, erläuterte zum Schluſſe eine Anzahl verſchiedener Bienenwohnungen, die ich zu dieſem Zwecke hergeliehen hatte. Auch ſchaffte ich eine Menge Utenſilien und Bienenprodukte zur Stelle, unter anderen einen Ständer von Dathe neueſter Konſtruktion, einen Beobachtungsſtock in Buchform von Schmidl in Ingolſtadt, Strohkörbe mit vollſtändigem Bau (ohne Bienen), Rähmchen mit gedeckelten Honigwaben, ſolche mit leeren Waben, Königinnenzellen und einen Beobachtungskaſten mit nur Einem Rahmen von elegantem Aeußeren — zur Aufſtellung und Beobachtung im Wohnzimmer geeignet. Das Rähmchen in dieſem Kaſten iſt 25 Ctm. hoch und 40 breit. — Von dieſem

Digitized by Google

Kasten verspreche ich mir einen besonderen Erfolg. und werde Ihnen Ende Juni Mittheilung darüber machen. Vorläufig habe ich 6 Stöcke in Auftrag gegeben, welche in Hamburg an verschiedenen Stellen aufgestellt werden sollen, natürlich mit Bienen. In Folge dieser Vorträge ist im naturhistorischen Museum zu Hamburg von Dr. Bolau eine Zusammenstellung von Bienenprodukten und Bienenfeinden ausgeführt worden, die auf die Dauer das Interesse für Bienenzucht erwecken wird. Solche Vorträge können nicht genug empfohlen werden, und glaube ich sicher, daß durch dieselben die Bienenzucht direkt, wie die Wissenschaft indirekt nur gefördert werden kann.“

Soweit unser Freund E. Winter. Wer sollte seiner letzteren Bemerkung nicht freudig zustimmen? Es werden auch hier zu Lande in den größeren Städten, namentlich in Darmstadt, Mainz und Gießen, während der Wintermonate naturwissenschaftliche Vorträge gehalten. Aber von einem solchen Vortrage über das Bienenleben und über die Bienenzucht ist uns noch nichts bekannt geworden. Und doch haben wir gerade einen Mann, wie Leuckart, so lange in Gießen gehabt, der die belebenden Samenkörner seiner apistischen Forschungen in alle Weltgegenden ausgestreut hat. Gilt auch hier etwa das Sprichwort: Ein Prophet gilt nichts in seinem Vaterland? Ist doch auch jener Herr Dr. Bolau Leuckart's Schüler, der zur Zeit. da er in Gießen studirte, mit seinem damaligen Lehrer zum Zweck praktischer Experimente meinen Pavillon besucht hat. (Schluß folgt.)

Allerlei über die Biene und ihre Zucht.

(Fortsetzung.)

Unsere Biene ist gar ein wunderbares Wesen, das in Ansehung der körperlichen Einrichtung und des von ihm ausgeführten Baues, so viele Momente darbietet, die wohl verdienen, bewundert und genauer betrachtet zu werden. Wer auch übrigens bereits gekostet hat von der Süßigkeit einer anziehenden Bienenlektüre, der kann nimmer davon lassen, selbst dann nicht, wenn der Wahn oder die Unwissenheit ihm den Genuß daran und die freie Forschung verleiden möchte. Immer aufs neue und immer wieder finden sich neue Seiten, welche zu besprechen Interesse erregen, und steigt der Forscher gar hinab in das geheimnisvolle Dunkel der schaffenden Gewalt, um hier die kleinste Entdeckung zu notiren, dann triumphirt der gebildete Imker und nimmt dankbar das Gebotene aus der Hand des opfernden Priesters der Weisheit des Allmächtigen. — Um aber in jenes geheime Dunkel der Werkstatt der schaffenden Macht hinabzusteigen und hier mit Erfolg wirken zu können, ist es nun einmal unabweislich erforderlich, sich mit den Mitteln zu versehen, welche die verschiedenen Branchen der Naturwissenschaften, namentlich der Physiologie und Chemie in so zuvorkommender Weise liefern und wenn der freundliche Leser diese Mittel nicht als zweckdienlich anzuerkennen die Kraft hat, so wolle er doch die dadurch erzielten Resultate freundlich hinnehmen, um für sich aus den bienenwirthschaftlichen Verhältnissen Kapital zu schlagen. — Wie ganz anders würde dieses Kapital von den werthen Persönlichkeiten hingenommen werden, wenn es ihnen vergönnt worden wäre, auch nur einen oberflächlichen Blick in die ewig feststehenden Gesetze der Naturwissenschaften zu thun! Es muß, es wird indeß in der gebildeten

Digitized by Google

Imkerwelt Licht werden; man wird die Natur und ihre Werke zu würdigen wissen, wenn man erst in sie hineinzutreten wagt mit dem Bedürfniß: Gott kennen zu lernen in seiner Werke Wundern! — Betrachten wir die Biene und ihre Werke mit einiger Aufmerksamkeit, dann stehen wir ebenfalls nicht vor einem, sondern vor vielen Wundern, die ebenso anziehend, wie interessant, wie endlich belehrend sich unsern Blicken darstellen und man darf wohl ohne Uebertreibung behaupten, daß diese Beschäftigung für die Bienenzucht nicht ohne den wohlthätigsten Einfluß bleiben kann.

Es ist bekannt, daß die aus der Zelle hervorgehende Bienenmutter flugfertig ins Leben tritt, während die Flügel der Arbeiterin und Drohne erst nach einer gewissen Zeit zum Fliegen geschickt gemacht werden müssen. Dieser Unterschied der Flugfertigkeit muß unbedingt ihre Ursache in der Zelle, wie in der Art der Nährmittel haben, welche die verschiedenen Bienenindividuen während der Entwickelung der Larve genießen, und wenn man von diesen Standpunkten aus die Sache betrachtet, dann werden sie schwerlich noch auffallen können. Sieht man sich eine Drohnen- oder Arbeiterin-Nymphe genauer an, dann wird man leicht bemerken, daß die Flügel derselben wegen des beschränkten Raumes in der Zelle sich weder vollkommen ausbilden, noch die Form erhalten konnten, welche wir an der flugfertigen Biene zu beobachten Gelegenheit haben. Es geht den Drohnen und Arbeitern in dieser Beziehung gerade so, wie wir's an den aus der Puppe sich hervordrängenden Schmetterlingen sehen, die Gefäße derselben füllen sich allgemach mit Luft, wodurch sie ausgespannt und zum Fortschweben in der Luft geschickt gemacht werden. Bei den Schmetterlingen war der Rauminhalt der Puppe zu beschränkt, bei den Bienen der der Zelle, als daß sich die Flügel des Insekts hätten ausbilden und ausbreiten können. Ueberdem ist die erste Beschäftigung der aus der Zelle hervorgehenden Bienen auch ihrer Flugunfertigkeit angemessen arangirt; sie fliegt nur etwa, um sich zu wettern und den Flug nach ihrer Wohnung zu lernen; ihr sonstiges Geschäft besteht ja bekanntlich in der Verpflegung und Versorgung der Brut. Anders ist es mit der sich in der Zelle vollkommen entwickelnden Bienenmutter; sie ist, sobald sie ihre Wiege verlassen hat, zum Fluge fertig geschaffen, weil sie in dem nämlichen Augenblicke sich auch schon dem Nachschwarm z. B. anschließen **muß — muß**, da sie im Korbe selbander oder selbdritte nicht geduldet werden würde —, und weil ihr hier die Hoffnung bleibt, als „Einzige" eine Familie zu gründen. Die Zellen, in der die Bienenmütter ihrer vollkommenen Entwickelung entgegenharren, sind verhältnißmäßig der Art geräumig zu nennen, daß das Geschöpf seine Flügel vollkommen auszubilden vermag. Auch ist in dem bedeckelten Behälter selbst noch so viel Luft enthalten, daß diese die Gefäße der Flügel füllt und diese dadurch zum Emporschwingen des Körpers dienen können.

Unter manchen andern Pflanzen ist die Wicke dadurch merkwürdig, daß der in der Pflanze sich bildende Zuckerstoff nicht etwa durch die Blüte an die Luft tritt, sondern viel mehr da aus dem jungen Schößling hervorquillt, wo die krausen, sich noch nicht völlig ausgebreiteten Blätter sich befinden. Der erfahrne Imker hat wohl schon solchen s. g. Wickenhonig gesehen und da wird er gefunden haben, daß derselbe eine grünliche Farbe zeigt. Daß diesem so gewonnenen Honig das Aroma fehlt, ist nicht anders zu erwarten, da dieser nur durch den

Digitized by Google

Duft der Blüte hergestellt werden kann. Insofern dieser Honig rein zu nennen, ist er nicht schlechter als der beste Zuckerstoff, den unsere Bienen aus den Blüten angesammelt haben. Deshalb darf man denselben auch, ohne Nachtheil für das Gedeihen derselben fürchten zu müssen, als Nährmittel verwerthen oder ihn zu jedem Produkte verbrauchen. Wie denn schon oft in diesen Blättern erwähnt, ist Lauf- oder ausgeschleuderter Honig zum Füttern, da derselbe nur aus reinem Zuckerstoff besteht; während der Preßhonig mit Pollentheilen gemischt ist. Davon kommt denn auch bei solchem Honig der heiße und unangenehme Geschmack, welcher beim Heidhonig den höchsten Grad erreicht und der nur dem Blütenstaube der Heidblüte seine Ursache zu verdanken hat. — Die Erscheinung des Heidhonigs, daß man ihn sehr schwer auszuschleudern vermag, hat darin seinen Grund, daß derselben vorwiegend nur aus Krystallzucker besteht, weswegen derselbe denn auch dickflüssiger als der Honig ist, welcher den übrigen Blüten entsprossen. Wäscht man den Preßhonig dann, wenn er vollständig krystallisirt ist, mit Fluß- oder Regenwasser, so erhält man die reinen Krümelzuckerkrystalle, welche, wenn man sie vollständig trocknet, in diesem Zustande lange aufbewahrt werden können. Man kann dieses Produkt dann eben so gebrauchen, wie den zu Mehl gestoßenen weißen Zucker; nur ist dabei zu merken, daß von dem ersteren 2½ Loth nur so viel Süßigkeit geben, wie von dem letzteren 1 Loth. Als Rarität mag man daher das Pfund Honig mit 5 oder 6 Groschen bezahlen, mit einem Pfund Rohr- oder Rübenzucker kommt man in Hinsicht der Süßigkeit viel weiter. —

Wenn der Honig rein, d. h., ohne alle Beimischung von Pollentheilen oder sonstigen stickstoffreichen Körpern, wenn kein Wasser dazwischen gemischt, wenn endlich das Gefäß, in welchem er aufbewahrt, zuvor dazu eingerichtet ist, dann hält er sich Jahre hindurch, ohne sich auch nur im Geringsten zu verändern, oder gar zu verderben. Ist indeß das Gefäß mit Honig gefüllt gewesen und hat man nicht die geeigneten Vorkehrungen in Betreff der Reinigung desselben vorgenommen, dann wird von den in Poren zurückgebliebenen Honigtheilchen, welche durch die Einwirkung der Wärme und des Sauerstoffs in Essigsäure verwandelt worden, der frisch eingeschüttete Honig ebenfalls angesäuert werden, die Krystalle werden eben deswegen daraus verschwinden und er selbst die Form eines Gallertkörpers annehmen. Blaues Lackmuspapier damit in Verbindung gebracht, wird sich roth färben, ein Zeichen, daß darin eine Säure enthalten ist. Die Masse selbst hat nun die Form und die Eigenthümlichkeit der eingekochten süßen Fruchtsäfte, wie wir solche in den Speisekammern oder Kellern unserer Hausfrauen anzutreffen pflegen.

Ist man in Ungewißheit, ob sich solcher Honig auch im Gährungsprozesse befinde, dann braucht man nur ein Gläschen davon zu füllen, dieses mit einer Blashaut zu verbinden und nachzusehen, ob die letztere von der darin sich bildenden Kohlensäure ausgedehnt werde. Beim Gährprozesse nämlich spaltet sich der Zuckerstoff in Alkohol und Kohlensäure; der erstere bleibt als Flüssigkeit zurück, während die andere in Gasform davon zu eilen strebt.

Die Gährung des Honigs entsteht, wenn irgend ein stickstoffreicher Körper, z. B. Pollen, Brot, Fleisch, ein Brutkörper u. s. w., welcher in Zersetzung übergegangen, damit vermischt wird, hinreichende Wärme und Feuchtigkeit vorhanden

Digitized by Google

ist, und jener Körper seine Zersetzung noch nicht vollendet hat. Jene fauligen, stickstoffreichen Körper sind die Gährerreger, sie sind die Träger der Legionen von Pilzen und einer Schöpfung der niederen thierischen Gebilde, welche eine weise Vorsicht an solche Orte stellte, damit durch ihr Dazwischentreten der dem Leben so gefährliche Faulprozeß in schnellster Weise verlaufen könne. — Es kann nicht genug darauf aufmerksam gemacht werden, daß jeder faulende Körper die Gewalt besitzt, das Leben zu zerstören, wenn er mit den Organen desselben in Verbindung tritt, und daß es eben solche Körper sind, welche unbedingt bald mittel-, bald unmittelbar die Brutpest erzeugen.

Bornum, bei Börßum.

A. Lambrecht, Chemiker und Bienenzüchter.

Zur Faulbrutfrage.

Wenn gewissermaßen die Faulbrut in den jetzigen bienenwirthschaftlichen Blättern zur brennenden Tagesfrage geworden ist, so mag es mir, einem Anfänger in der edlen Imkerei, auch erlaubt sein, Einiges darüber beizutragen. — Mag das Gesagte auch meistentheils Spreu enthalten, so möchten doch einige Körnchen dazwischen sein, die der Sache dienlich wären.

Mit vielem Interesse bin ich der Abhandlung des Herrn Fischer in dem bienenwirthschaftlichen Centralblatte gefolgt und bin sehr geneigt, dem Schlusse desselben: „daß die Ursache der Faulbrütigkeit in der mangelhaften Beschaffenheit des Futterbreies, sowohl in Qualität als Quantität zu suchen sei" beizustimmen; möchte dem jedoch noch hinzufügen:

daß 1) die fehlerhafte Qualität nicht allein in mangelnden nothwendigen Bestandtheilen, sondern auch in der Beimischung schädlicher Ingredienzien bestehen könne;

2) daß anzunehmen sei, wenn der Magen der Bienen durch schädliche Ingredienzien zur Bereitung gesunden Futterbreies untauglich werden kann, demselben auch durch zweckdienliche Arznei wieder abgeholfen werden könne;

3) die Ansteckungskraft der Faulbrut ziehe ich in Zweifel hinsichtlich des Berührens und Nebenstellens gesunder Bienen neben Faule, und gebe diese nur insofern zu, als sie durch Fütterung mit Honig von faulbrütigen Bienen, welcher vielleicht mit der Faulbrut zerstampft ist, hervorgebracht wird; ich glaube, daß selbst wenn Bienen faulbrütige Stöcke benaschen, keine Ansteckung erfolgt, weil die Bienen in ihrer freien Wahl nur den reinen Honig nehmen. —

Um meine obigen Behauptungen zu begründen, muß ich mit meiner Imkerlaufbahn beginnen, welche in das Jahr 1864 fällt. — Der Tod meines Vaters im Frühling dieses Jahres bestimmte mich, die Bienenlagd desselben zu übernehmen; ich imkerte mit derselben (nur in Körben) in der von ihm erlernten Weise fort. Der Stand befand sich in der Marsch und im August zog ich zu einem Verwandten, der selbst einige Stöcke hatte, in die Heide. Im Jahre 1866 starb derselbe, und die Nachfolger desselben hatten weder Zeit noch Lust die Bienen gehörig abzuwarten; dieselben hatten jedoch noch ziemlich geschwärmt und wurde auch bei meiner Dortkunft nichts Verdächtiges bemerkt. Es soll in denselben aber bereits schon sporadische Faulbrut vorgekommen sein, wie sich an verkauf-

Digitized by Google

ten Stöcken ergeben hat und ich erst nachträglich erfahren habe; mir blieb die Sache damals unbekannt, da ich zum Kassiren und Ausbrechen der überflüssigen Stöcke keine Zeit hatte. — Im folgenden Jahre, dem gesegneten 1867, zog ich mit meinen Bienen wieder zur Heide, und fand dort von 6 schönen Leibbienen nur 3 Schwärme vor. — Bei Revision der Stöcke fand ich unter denselben noch Futternäpfe mit aufgehäuften alten Waben, strotzend von Unreinigkeit und Gemülme, auch fiel mir ein eigenthümlicher Geruch auf, dachte jedoch nichts Arges dabei. — Meine Bienen wurden in diesem Jahre sehr gut und die meines Verwandten taugten gar nichts. — Im Herbste mußte ich dieselben ausbrechen und da entdeckte ich, was mir bis dahin nur dem Namen nach bekannt war: die Faulbrut! Daß mich bei dieser Entdeckung ein gelindes Grausen ankam, kann jeder Imker, der sein Volk einigermaßen liebt, sich sehr gut denken. Mit banger Sorge blickte ich dem kommenden Jahre entgegen. Vergebliche Sorge! meinen Bienen fehlte Nichts, ich zog zur Heide wieder auf den alten Stand, bin seitdem alle Jahre dort gewesen und habe keine Spur von Faulbrut gesehen.

Aus dem vorhin Gesagten glaube ich begründen zu können: 1) daß die Faulbrut in Folge der Beimischung schädlicher Ingredienzien zum Futter, sowie in mangelhafter Abwartung und Pflege entstehen könne. — 2) daß die Heilung der Faulbrut durch Medikamente sehr wohl möglich ist. — Mein Vater hatte in den letzten Jahren seiner Imkerei längere Zeit mit der sporadischen Faulbrut zu kämpfen; er gebrauchte dagegen das unten mitgetheilte Recept, welches von alten Imkern als Arkanum gehalten ist, und verdünnte einige Jahre den Futterhonig mit einer Abkochung von Rainfarrn, wonach sich das Uebel allmählich verlor. — Ich habe seitdem keine Medikamente gebraucht, aber nur reinen, mit reinem Brunn- oder Quell-Wasser verdünnten Honig gefüttert und keine Spur von Faulbrut gefunden. Allen Anpreisungen von anderen Futter-Surrogaten habe ich keinen Glauben abgewinnen können, da ich die Beimischung schädlicher Bestandtheile fürchte. — 3) die Ansteckung in Folge der Gemeinschaft und Berührung ziehe ich in Zweifel, weil meine Bienen 2 Jahre in der Heidetracht bei faulbrütigen Bienen standen und doch gesund blieben. —

Schließlich theile ich noch 2 Recepte aus der Sammlung meines Großvaters, eines passionirten Imkers mit; das Eine, die Faulbrut hervorzubringen, das Andere, dieselbe zu heilen. —

1) braune Seppen mit Honig vermischt, alle die davon fressen, werden gewiß faul. (Soll wohl heißen: braune Seife.)

2) für 4 Grote Kampfer, 8 Grote Bibergeil, 2 Grote Eberwurzel, 2 Grote Granatschale, 2 Grote Paradieskörner, 4 Grote Muskatblumen, 3 Grote Muskatnuß, 3 Grote Zimmt, 2 Grote Nelken, 1 Grote 2 Pf. weißen Ingwer, 2 Grote langen Pfeffer, 2 Grote Bären-Wurzel, 2 Grote Engelfuß-Wurzel, 2 Grote Violenwurzel, 2 Grote Süßholz, 3 Grote Johannisbrod, 1 Kanne Franzwein auf 40 alte Stöcke.

Anweisung zu Nr. 2.: Man füttert dies auf 40 alte Stöcke auf 2 mal, indem man zur Zeit die Hälfte nimmt und mit dem Wein den Futterhonig anmengt und 48 Stunden damit distilliren läßt.

NB. Das Wasser wird beim Anmengen weggelassen.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Bienenwirthschaftliches Centralblatt

Hannover, 1. September 1872.

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 9. | Abonnementspreis für den Jahrgang 30 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Bekanntmachnng. — Einladungen. — Antwort auf „die Kalamität aus der Praxis" von H. Spies. — Aus dem Vereine Salzgitter-Braunschweig von C. J. H. Gravenhorst. — Allerlei über die Biene und ihre Zucht, von A. Lambrecht. (Forts.) — Die Heidimkerei, von Deichert. (Schluß.) — Berichtigung von A. Seidel.

An die bienenwirthschaftlichen Lokalvereine in den Landdrosteien Lüneburg und Hannover.

Die Gemeindeverwaltung der Stadt Celle hat auf den 28. und 29. Oktober einen in diesem Jahre zum ersten Male daselbst abzuhaltenden Markt für Wachs und Honig eingerichtet, besonders um den Bienenzüchtern einen angemessenen Absatz ihres verkäuflichen Materials an Wachs und Honig zu erleichtern. Für ein angemessenes Lokal zur Aufstellung des verkäuflichen Materials auf dem Schützenhofe zu Celle ist gesorgt und für genügende Bekanntmachung der Maßregel in den Bezirken der Käufer von Wachs und Honig wird auch Sorge getragen werden. Soll diese Maßregel jedoch Bestand haben, so ist es dringend geboten, daß die Bienenzüchter den Markt mit ausreichendem Verkaufsmaterial beschicken, damit die Kauflustigen auch Gelegenheit finden, auf diesem Markte ihre desfallsigen Bedürfnisse befriedigen zu können. Es wird daher den Lokalvereinen, besonders in den betreffenden Landdrosteien, empfohlen, die Bienenzüchter in ihren Bezirken auf diesen Markt aufmerksam zu machen und für dessen Beschickung mit Verkaufsmaterial zu wirken.

Celle, den 21. August 1872.

Die Direktion des bienenwirthschaftlichen Central-Vereins für die Provinz Hannover.

Gr. v. Borries.

Digitized by Google

Einladung

zur Versammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins **Göttingen** auf **Mittwoch, den 18. September d. J., Nachmittags 2 Uhr**, im **Burhenne**'schen Gasthause zu Göttingen.

Tagesordnung:

1) Vereinsangelegenheiten: Aufnahme neuer Mitglieder, Mittheilungen behuf Aufstellung des Geschäftsberichts ꝛc.
2) Welche Pflanzen in hiesiger Gegend liefern den meisten und schönsten Honig und welche Witterungsverhältnisse beeinflussen das Honigen?
3) Welches Futter ist bei einer vollständigen Misernte an Honig am zweckmäßigsten zu verwenden?
4) Kann ein Bienenstock auch zu warm eingewintert werden und event. welche Erfahrungen liegen darüber vor?
5) Läßt sich die Zeit, binnen welcher eine Bienenkönigin sich entwickelt, ihre Befruchtungsausflüge unternimmt und zu legen beginnt, genau nach Tage bestimmen?

Der Vorstand.

Einladung.

Der bienenwirthschaftliche Verein **Landesbergen** wird am **2. Oktober d. J., Morgens 11 Uhr**, seine diesjährige Herbstgeneralversammlung im Gasthause **„zum Ritter"** am Bahnhofe zu Wunstorf abhalten und werden dazu nicht nur alle Vereinsmitglieder und Bienenzüchter, sondern auch alle Bienenfreunde eingeladen.

Tagesordnung:

1) Geschäftsbericht.
2) Neuwahl für die statutenmäßig ausscheidenden Vorstandsmitglieder (Präsident und 2. Sekretär).
3) Wahl der Preisrichter.
4) Anträge seitens des Vorstandes und der Vereinsmitglieder.
5) Vorträge.
   a. Bericht über die Centralversammlung in Leer.
   b. Rückblick auf das verflossene Bienenjahr.
   c. Wie beginnt ein Anfänger am zweckmäßigsten seine Bienenzucht?
   d. Ueber den Nutzen der Anzucht von Reservekönigiunen.
6) Ausstellung, Prämiirung und Verloosung von Bienen-Geräthen und -Produkten.

Die Ausstellungsgegenstände müssen mit Namen, Stand und Wohnort des Ausstellers, sowie des Verkaufspreises versehen, unter der Adresse: Herrn Gastwirth Ritter, Bahnhof Wunstorf, bis zum 1. Octbr. Abends, resp. 2. Oktbr. Morgens 10 Uhr eingesandt, resp. in das Ausstellungslokal geschafft sein.

Zur Prämiirung sind circa 40 Thaler ausgesetzt.

Loose sind à Stück 5 Sgr. beim Lehrer Hemme in Nienburg zu haben. Jedes in der Versammlung anwesende Vereinsmitglied erhält ein Freiloos.

Digitized by Google

Die Verloosungs-Gegenstände werden thunlichst von den Ausstellungs-Gegenständen angekauft werden.

Um recht starke Beschickung der Ausstellung und eifrige Betheiligung an der Versammlung wird freundlichst gebeten. **Der Vorstand.**

Antwort auf „die Kalamität aus der Praxis".

In Nro. 6 dieses Blattes bringt Herr Meier aus Landesbergen eine Anfrage, betreffend die Ursachen des massenhaften Absterbens der Bienen im Honigraum des Zwillings, für einen jungen Bienenfreund aus Westphalen, welcher in seiner Nähe keine genügende Antwort erhalten; doch soll dieselbe diesmal aus Westphalen kommen und muß durch dieses Blatt gegeben werden, weil ich die betreffende Adresse des Bienenfreundes nicht kenne.

Die Antwort ist einfach: Schlecht schließende Thüren. So lange die Bienen im Honigraum lungerten, trat das Uebel nicht ein, weil wahrscheinlich die Tage nicht heiß, auch sich im Honigraum keine Wärme entwickelte. Luft und Licht dürfen die Thüren, wenn auch in geringem Maaße, nicht einlassen. Eine nur eingesetzte Holzthür, die schwindet und quillt, taugt also nicht, dieselben müssen mit einem Falz und sehr genau gearbeitet, sogenannte eingestemmte Thüren sein. Bei gut schließenden Thüren hätten die Bienen den Durchgang zurück gefunden, wenn auch der abgegrenzte Honigraum eine nicht erwünschte Unbequemlichkeit ist. Bringen wir ein Volk in eine Wohnung mit mehreren Fluglöchern, so werden die Bienen ihren Ausflug halten, wo sie ihren Sitz haben, oder wo sie sind, also den nächsten Weg wählen. Daß die Bienen stets das Flugloch so sicher treffen, wie wir den Mund und nicht anderswo den Ausgang suchen, ist doch wol Folge des eingefallenen Lichtes. Im Honigraum sind sie aber weit von demselben entfernt, der Durchgang ist ein Engpaß, sie suchen also denselben, wo die nächste Aussicht ist, weil derselbe aber doch nicht möglich, gerathen die Suchenden und Andere in Raserei und arbeiten sich zu Tode. Deshalb auch das größere Absterben an gewissen Tagen; bei vieler Arbeit, guter Tracht, viel Todte. Im Ständer weniger, wie im Lager, weil die Bienen zum Flugloch gewohnter Weise nach Unten gehen.

Ich hatte das Uebel bald erkannt, habe aber noch eine Achtbeute (Ständer), deren Thüren mangelhaft schließen, wo ich gezwungen bin, an guten Trachttagen, wenn die Bienen im Honigraum arbeiten, ein oder einigemal die Thüren zu öffnen, um die Rasenden herauszulassen. Bei andern weniger nachsehenden Züchtern habe ich genugsam statt der gewünschten Honigschätze den Boden 1 bis 2″ hoch mit Bienenleichen bedeckt gefunden. Stets war eine schlechte Thür vorhanden, also auch die Ursache.

Will man keine neuen Thüren machen lassen, so hebt ein Fenster oder Einschiebthürchen das Uebel ebenfalls, nur muß, wo dasselbe nicht genau paßt, solches mit Leinwandstreifen dicht gemacht werden. Vor einigen Jahren war dieselbe Klage, welche aber meines Wissens ohne Antwort geblieben, in dem Vereinsblatt des westphälischen Vereins schon gestellt.

Langenholdinghausen bei Siegen. H. Spies.

Digitized by Google

Nachschrift der Redaktion.

Die beregte Erscheinung ist nicht neu, sie ist mit den Dzierzon'schen Lagerkasten mit Einschiebbrettchen gleichen Alters und auf den Wanderversammlungen deutscher Bienenzüchter in Privatzirkeln wiederholt besprochen.

Als Resultat dieser Besprechungen ergab sich immer von neuem: die Erscheinung ist Folge von Näscherei in Verbindung mit schlecht schließenden Außenthüren.

Die Sucht der Bienen zu ernten, wo sie nicht gesäet, durch Diebstahl und Raub sich zu bereichern, ist eine genugsam bekannte, aber auch eine weit umfassendere, als der oberflächliche Beobachter es ahnt.

In einen fremden, aber gut bevölkerten Stock eingedrungen, bleibt der Eindringling selten unangefochten und sucht sich der Verfolgung durch die Flucht zu entziehen. Da aber der gerade Weg durchs besetzte Flugloch für ihn der gefährlichste ist, so sucht er, wo möglich, ein Hinterpförtchen zum Entschlüpfen: Als solches erscheint ihm der Durchgang zu dem leeren Honigraume, und fällt in diesen durch die Fugen der Schlußthür Licht ein, so sucht er hier einen Ausgang und läßt nicht eher von seinen fruchtlosen Mühen ab, bis er dem Ermattungstode verfällt. Dieser tritt für ihn um so früher ein, je leerer sein Magen ist, je weniger er noch Gelegenheit gefunden hat, auf seinem Raubzuge mit ungerechtem Gute sich zu belasten und sich dadurch für die übermäßige Anstrengung auf eine längere Zeitdauer zu kräftigen. Für gewöhnlich erfolgt der Tod innerhalb drei bis sechs Stunden. Das fragliche Absterben kommt nur in leeren Honigräumen vor, nicht in bienenbesetzten, und in ersteren nur bei Eindringlingen, weil die heimischen Bienen sich von vornherein mit jedem Winkel des Stocks aufs genaueste bekannt machen und sich unter allen Umständen in demselben zurecht finden, in den letzteren deshalb nicht, weil die Näscher instinktgemäß wissen, daß sie durch das Schlupfloch nur gemehrter Verfolgung sich aussetzen würden.

Daß die oft massenhaft abgestorbenen Bienen nicht dem heimischen Volke angehören können, kann schon daraus gefolgert werden, daß man bei Stöcken, bei denen diese sogenannte Kalamität gefunden wurde, keinerlei Abnahme in der naturgemäßen Entwickelung an Volk und Vorräthen wahrgenommen hat, wie es ja auch in dem Artikel in Nro. 6 ausdrücklich hervorgehoben wird: „deßungeachtet habe ich jedem Stocke einige schön bedeckelte Waben aus dem Honigraume entnehmen können und diese Stöcke sodann volkreich eingewintert, obgleich man bei der großen Zahl der Todten, welche ich täglich entfernte, hätte glauben müssen, daß die Völker total geschwächt seien."

Ein weiterer, schlagenderer Beweis, daß der angegebene Grund der zutreffende ist, wurde durch die Italiener geliefert. Wer auf seinem Stande italienische Bienen hält und in ihren Wohnungen in den leeren Honigräumen bei Wahrnehmung der besprochenen Erscheinung außer wenigen untermischten italienischen nur schwarze Bienen fand, kann über den Grund derselben wohl nicht weiter zweifelhaft sein.

Ob es eine Abwehr für dieses Absterben gebe? Gewiß, man braucht nur das Einschiebbrettchen zu entfernen, dann fällt die für den Züchter unangenehme und lästige tägliche Leichenbestattung weg, ohne eben damit die Näscherei beseitigt zu haben.

Digitized by Google

Muß man an der angegebenen Ursache festhalten, so kann man die Folge derselben nicht als eine Kalamität ansehen, welche die Liebhaberei für die Bienenzucht aufheben müßte. Für den Züchter, der davon in einem Maße betroffen wurde, wie der um Hülfe Rufende in Nro. 6, ist es vielmehr ein Glücksfall, weil er dadurch der Näscher entledigt wurde, die höchst wahrscheinlich ohne diese absichtslose Abwehr sich als arge Räuber herausgebildet und ihm empfindliche Schädigung verursacht haben würden.

Aus dem Vereine Salzgitter-Braunschweig.

Ueberhäufte Arbeiten verhinderten mich, den Bericht über unsere diesjährige Frühjahrsversammlung früher der geehrten Redaction unseres Vereinsorgans einzusenden. Schon war ich nahe daran, einen solchen gar nicht mehr zu verfassen, als ich mich der guten Sache wegen besann, doch die Feder zu ergreifen. Ich kann dies mit um so größerer Freude, als unsere am 17. April c. hier in Braunschweig auf Walter's Garten abgehaltene Frühjahrsversammlung in jeder Beziehung für die bescheidenen Verhältnisse eines Specialvereins eine glänzende zu nennen war, was sowohl die Betheiligung an derselben, als auch die Ausstellung anbelangt. Von nah und fern waren sie frisch und fröhlich herbeigeströmt die Bienenväter, um der Versammlung beizuwohnen. Unter ihnen fehlte auch der Nestor der braunschweigischen Bienenzüchter nicht, ein alter tapferer Veteran aus den Freiheitskriegen, der Cantor Baders. Er hatte sich zu Wagen herfahren lassen.

Höchst erfreulich war's auch, daß manche Nichtmitglieder des Vereins sich an der Versammlung betheiligten und mehrere von diesen sich in den Verein aufnehmen ließen. Von den Ausstellungsgegenständen zeichneten sich in hervorragender Weise die neuen gepreßten Bogenstülper als Neuheit aus, welche vom Siedemeister Herrn Dieme in Schöningen und Herrn Zeuglieutenant Gravenhorst hieselbst ausgestellt waren. Letzterer hatte eine eiserne Preßmaschine in normaler Größe, ersterer eine solche im Modell zur Ausstellung gebracht. Der von Dieme ausgestellte gepreßte Bogenstülper fand seiner saubern Arbeit wegen den ungetheilten Beifall der Anwesenden. Ganz besonders aber gefiel auch der von Herrn Gerlach auf Vitriolshütte bei Helmstedt geflochtene Bogenstülper. Herr Zeuglieutenant Gravenhorst hatte die Ausstellung auch noch mit einem Beobachtungsstock, einem Bogenstülper in Form einer Ritterburg bereichert, über deren Portale das Titelbild des Centralblattes angebracht, und die überhaupt mit sehr viel Fleiß und Ausdauer hergestellt war. Es wurde bei diesem hübschen Beobachtungsstock, dem natürlich die Glasfenster nicht fehlten, nur allgemein bedauert, daß er sich beschwerlich herumnehmen ließ. Ungleich handlicher und nicht minder elegant war der vom Herrn Tischlermeister Jenter zu Bornum bei Königslutter angefertigte Bogenstülperkasten in Form eines allerliebsten und prächtig vermalten Schweizerhäuschens mit 3 großen Glasfenstern, durch welche man dem Leben und Treiben der Bienen zusehen kann. Von den übrigen ausgestellten Gegenständen erwähnen wir hier noch eine dem Präsidenten von einem amerikanischen Bienenfreunde geschenkte prachtvolle und höchst zweckmäßige Honigschleuder und vor allen Dingen einen Rauchapparat, wie er nicht

Digitized by Google

schöner bisher bekannt geworden ist. Derselbe wurde dem Referenten von Herrn Schlauchfabrikant Jordan zu Fürth bei Nürnberg in Baiern zur Probe zugesandt. Dieser Rauchapparat zeichnet sich dadurch aus, daß er mit einer Hand kann in Thätigkeit gesetzt werden. Man steckt eine Cigarre von Taback oder morschem Holze hinein, zündet diese an, häugt das Instrument an den linken Daumen, nimmt einen Stock herum und giebt nun mit einer Hand so viel Rauch als man beliebt. Wer Nichtraucher ist, oder wem das viele Qualmen zu viel wird, kann nicht besser thun, als solch einen Apparat von Fürth kommen zu lassen. Derselbe kostet 22½ Gr.

Der Präsident eröffnete die Versammlung mit einem kurzen Bewillkommnungsgruße und einer Ansprache, in welcher er seine Freude über den zahlreichen Besuch der Versammlung, wie über die reiche Ausstellung aussprach, und in welcher er hervorhob, daß dem Fortschritte die Bahn am besten durch ein reges Vereinsleben geebnet würde. Er wies ferner darauf hin, wie höchst erfreulich es für ihn und gewiß jeden dem Fortschritte huldigenden Imker sei, daß gerade in dem Vereine Salzgitter-Braunschweig in den letzten Jahren ein so enormer Fortschritt sich dokumentire, falls man das Uebergehen vieler Imker, die früher nur den Stabilbau kannten, zum Betriebe mit beweglicher Wabe als einen Fortschritt bezeichnen könne. Daß eben der Bogenstülper diesen erstaunlichen Fortschritt vermittelt habe, gereiche ihm zu einer ganz besondern Freude.

Hierauf gedachte der Vorsitzende des Todes eines langjährigen Mitgliedes des Vereins, des Kothsassen H. Brandes zu Salzdahlum, eines Mannes, der allen lieb und theuer gewesen und dessen Bienenstand in der That ein Musterstand gewesen sei, eines Imkers von echtem Schrot und Korn, der es durch seine Bienenwirthschaft zu einem behäbigen Wohlstande gebracht habe. „Ehren wir das Andenken des lieben Freundes, fuhr der Vorsitzende fort, durch Erheben von unseren Sitzen.“

Hierauf wurde über folgende Punkte verhandelt:

1) Wie bringen wir unsere Bibliothek wieder in Ordnung?

2) Sollen wir die jährlichen Beiträge ermäßigen?

Es wurde bestimmt, dieselben für 1873 von 20 Gr. auf 15 Gr. herabzusetzen, dagegen solle aber jedes neu eintretende Mitglied 5 Gr. Eintrittsgeld bezahlen.

3) Wer soll bei unseren Vereinsverloosungen ein Freiloos haben. Jedes anwesende Mitglied, das seinen Beitrag bezahlt hat.*)

4) Wahl der Deputirten zur Herbstversammlung des Centralvereins in Leer. Es wurden gewählt der Präsident des Vereins C. J. H. Gravenhorst und Particulier H. Herbst zu Braunschweig.

5) Wahl des Ortes für die Herbstversammlung. Man entschied sich für Wolfenbüttel.

6) Wie haben unsere Bienen durchwintert?

*) Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir, die geehrten Mitglieder des Vereins, welche bis jetzt ihre Beiträge noch nicht entrichtet haben, zu ersuchen, dieselben mindestens auf der Herbstversammlung in Wolfenbüttel entrichten zu wollen, widrigenfalls dieselben sofort durch Postvorschuß von dem Kassirer Herrn Oppermann, Langestraße Nr. 39 in Braunschweig, auf Kosten des Säumigen eingezogen werden sollen.

Digitized by Google

Hierüber wurde längere Zeit gesprochen. Man verständigte sich dahin, daß im Allgemeinen die Bienen gut und volkreich durch den Winter gekommen seien, viel gezehrt und theilweise an der Ruhr, allerdings ohne erhebliche schlechte Folgen, gelitten hätten. Herr Gerlach theilte mit, daß nach seinen genauen Untersuchungen mit der Waage die Bienen in den alten runden Stülpkörben durchschnittlich 2 Pfund, dagegen im Bogenstülper mit beweglichem Bau nur $1\frac{1}{2}$ Pfund mehr als im Vorjahre gezehrt hätten. Die Discussion über die folgende Frage der Tagesordnung: Wodurch läßt sich der Gewinn aus der Bienenzucht noch mehr als bisher erhöhen? wurde für die Herbstversammlung in Wolfenbüttel verschoben, da es Zeit war, die Verloosung zu beginnen. Von den Ausstellungsgegenständen waren angekauft und kamen außer dem vom Zeuglieutenant Gravenhorst geschenkten gepreßten Bogenstülper zur Verloosung: 2 runde Lüneburger Strohstülpkörbe, der Dieme'sche Bogenstülper, das elegante Schweizerhäuschen (Beobachtungs-Bogenstülper) des Herrn Jenter, eine Bienenkappe, ein Visir zu einer solchen, ein Honigmesser und 4 italienische Königinnen. Nach der Verloosung wurde die Versammlung geschlossen. Wir hatten die schöne Genugthuung, daß während der Versammlung 6 neue Mitglieder sich in den Verein aufnehmen ließen.

Es war wohl ganz natürlich, daß die in der Nähe des Versammlungslocales sich befindenden Lagden, die des Herrn Particulier Brinkmann und die des Unterzeichneten, vor und nach der Versammlung einer Besichtigung unterworfen wurden. Herr Brinkmann ist „Vergnügungsimker", d. h. er betreibt die Bienenzucht ausschließlich zu seinem Vergnügen und das erst seit etwa 3 Jahren. Er gehört zu denjenigen Männern, die, wenn sie einmal einen Vorsatz gefaßt haben, diesen mit aller Energie des Geistes durchzuführen wissen und die sich durchaus nicht mit dem Mittelmäßigen begnügen. Er hat in diesem Sommer sein Meisterstück und zwar glänzend gemacht, denn er hat, namentlich mit Hülfe der Zellenscheibe (Siehe Centralblatt, Jahrg. 1872 Nr. 2) nicht allein seinen Stand italisirt, sondern auch nebenbei noch ca. 160 Pfund Honig ausgeschleudert. Seine Völker (jetzt, Mitte Juli) stehen voll und kräftig da. Er hat deren an die 50 Stück in eleganten Bogenstülpern. Es ist für einen Imker von Profession wahrlich ein köstlicher Anblick, diese sauber gearbeiteten, von Herrn Seidel in Bokensdorf bezogenen, mit herrlichen Völkern besetzten, in der rings umschlossenen Lagd mit der größten Accuratesse aufgestellten Bogenstülper zu sehen. Herr Brinkmann ist dabei so eigen, daß er einen tadelhaften Korb auf seinem Stande gar nicht duldet, daß alle seine Rähmchen aufs Härchen gleich sein müssen, und in ihnen sich nur tadelloser Bau befinden darf. Unter diesen Umständen war es kein Wunder, wenn alle Besucher seiner Lagd dieselbe höchst befriedigt verließen.

Die diesjährige Frühjahrsversammlung unsers Vereins, an der auch einige Damen mit größtem Interesse Theil nahmen, war eine der besuchtesten der seit längerer Zeit abgehaltenen. Hoffen wir, daß die auf derselben empfangene Anregung eine bleibende ist, die den Fortschritt im weitesten Sinne zum Gefolge auch fernerhin hat. Allen Mitgliedern unsers Vereins hiermit freundlichen Imkergruß.

Braunschweig, im Juli 1872. C. J. H. Gravenhorst.

Digitized by Google

Allerlei über die Biene und ihre Zucht.

(Fortsetzung.)

Der Faulprozeß, welcher so oft uns im Leben entgegentritt, beruht zum Theil auf der Neigung des Sauerstoffs der Luft, sich mit den Elementen, woraus die organischen Gebilde zusammengesetzt, so bald entweder die schützende Decke davon entfernt, oder die Lebenskraft davon gewichen, also das Gegengewicht nicht mehr vorhanden, der Tod eingetreten ist, zu verbinden und diese Verbindungen theils so zu formen, daß sie als Gase von dannen eilen (Ansteckung verursachen), oder als feste Mineralkörper oder Asche zurückbleiben. Es muß einleuchten, daß, wenn z. B. Kohlenstoff in der Form von Kohlensäure, Schwefel, in der Form von Schwefelwasserstoff, oder in der von schwefliger Säure, Stickstoff in der Form von Ammoniak u. s. w., dann der faulende Körper immer mehr an Größe und Gewicht verlieren, also immer mehr einschrumpfen muß. — Dieselbe Erscheinung nehmen wir auch an einer faulenden Bienenbrut wahr. Man hat geglaubt annehmen zu müssen, daß dann erst die Brutpest eingetreten, wenn die zugedeckelte Larve die Konsistenz des gekochten, dicken Leims erhalte, und hat dann weiter gesagt, daß die hellere, darin enthaltene, jauchige, stinkende Flüssigkeit ein Zeichen sei, daß die bösartige Brutpest noch nicht eingetreten. — Dieses ist ohnstreitig ein Irrthum, welcher daher gekommen sein mag, daß man den Anfang der Pest nicht erkannt und weil günstige Faktoren einwirken konnten, diese noch von den daran leidenden bewältigt worden ist. — Je länger die faulende Masse in der Zelle liegt; je mehr neigt sich die Farbe desselben zum Dunklerwerden, weil eben der dunkle Kohlenstoff vorherrschend geblieben. Man hat, wie schon bemerkt, die in der Zelle dunkel gefärbte Masse mit der des Leims verglichen und in der That ist dieser Vergleich in dem Körper selbst enthalten. Die Häute der Larve bestehen nämlich aus Chitin, einem stickstoffreichen Körper, ähnlich wie der, woraus man den Leim bereitet. Da nun diese Häute sich länger halten, ehe sie aufgelöst werden, als der wässrige innere Theil des Brutkörpers, sie auch überhaupt kohlenstoffreicher sind, als diese, so bleiben sie in der Form von einem leimartigen Körper zurück, welcher, wenn er eingetrocknet, nur mit der größten Anstrengung daraus zu entfernen ist. Es sind Fälle vorgekommen, wo Bienen sich des Unraths nicht anders entledigen konnten, als daß sie ganze Nester trocken gewordener Faulmasse bis zum Zellenboden ausschroten mußten. —

Man denke sich dieses Schroten der trockenen Masse in einem Bienenstocke, das Aufwirbeln der leichten Staubkörperchen davon und man wird es erklärlich finden, daß diese, wenn sie sich auf den Honig oder auch auf den Pollen lagern, im Stande sind, beide Nährmittel, wenn sie wirklich noch normal sein sollten, in Zersetzung überzuführen. — Theils durch diese Stäubchen, theils durch die Freßwerkzeuge der Bienen, welche in den zersetzten Nährmitteln sich bewegen, theils endlich durch das Rauben anderer Bienen des zersetzten Honigs wird die Brutpest von einem Stocke in den andern, von einer Lagd in die andere übertragen.

Dzierzon sagt, daß gährender Honig im Herbste mit den Bienen gefüttert, unter diesen die Brutpest nicht hervorbringe, und darf dieses um so weniger auffallen, da es bereits feststeht, daß dann nur noch wenig Brut erzeugt wird, und die Bienen solche Verdauungswerkzeuge besitzen, daß sie im Stande

Digitized by Google

sind, den Faul- und Gährstoff zu beseitigen, ohne daß sie davon augenscheinlich leiden. Anders steht es dann mit dem Genusse zersetzter Nährmittel, wenn die Ammen einer Brut nach dem sechsten Tage ihrer Geburt einen rohen Brei zersetzter Pollen oder Honig und Wasser zur Nahrung reichen. Da wird die ganze Masse von der Zersetzung ergriffen und diese ergreift nun ihrerseits den Körper der Brut, um ihn nach dem Genusse zu verderben und faul zu machen. — Dieses Alles erklärt sich ganz leicht, wenn man dabei nach den Regeln verfährt, welche die Gesetze der Chemie, Physik und Physiologie dem Forscher so klar und einleuchtend vorschreibt. — Man kann keinen Grund finden, warum Fischer jenen Moment bei seiner Theorie außer Acht gelassen, daß die Brut der Arbeiter und Drohnen nämlich nach dem Tage ihrer Geburt einen rohen unverdauten Nährbrei erhalten; es müßte denn sein, daß er mit dem Respektiren dieser Wahrheit eingesehen habe, wie mit diesem sein so mühsam aufgebautes System in ein Phantom zerfallen müsse. — Er hat mannhaft gearbeitet; nur schade, daß er den Weg verfehlt, welcher von den Naturwissenschaften so bereitwilligst dem Forscher vorgezeichnet wird.

In der neuesten Nr. der Bienenzeitung hat Herr Fischer sich veranlaßt gesehen, eine Menge Widersprüche in Ansehung der Aussprüche der verschiedenen Autoren, welche diese über das Wesen der Brutpest veröffentlicht, der Vergessenheit zu entreißen und es ist, als wenn der verehrte Herr dabei vergessen zu haben scheint, daß zum größten Theil diese Widersprüche daraus hervorgegangen sind, weil die Autoren theils die Mittel, welche uns einzelne Zweige der Naturwissenschaften geliefert, nicht in Betreff ihrer Wirkungen zu beurtheilen verstanden, theils, weil sie sich bald auf diesen, bald auf jenen Standpunkt der von einander oft so sehr von einander verschiedenen Theorien gestellt haben. — Wie nun aus dem Recitiren dieser berechtigten oder unberechtigten veröffentlichten Aussprüche Herr Fischer einen Beweis gegen die von Kleine durch die Erfahrung bewiesene Ansteckung der Brutpest zu liefern glaubt, kann wohl Niemand begreifen, der überhaupt die Veranlassung jener Aussprüche dabei zu Rathe zieht, und es dürfte nicht schwer werden, den Grund zu treffen, weswegen jene Widersprüche verzeichnet sind. Wer den Verlauf, den während der Brutpest die Körper der Larven nehmen, sich vergegenwärtigt, der wird, insofern er weiß, was man unter Fäulniß zu verstehen hat, auch davon überzeugt sein, daß dieser Zustand eben nur ein Faulprozeß ist. Hat man aber diese mit der Nase schon festzustellende Wahrheit begriffen, d. h. ist man überzeugt, daß die Brutpest ein Faulprozeß sei, dann muß man schon die daraus zu folgernden Thatsachen und Schlüsse als zu Recht bestehend annehmen, und wenn man endlich dahin gelangt sein wird, dann kann man sich wohl nicht mehr der Erscheinung verschließen, daß die Brutpest ansteckend wirkt. Dieses bedarf jedoch einiger Worte der Erläuterung.

Jeder faulende animalische oder vegetabilische Körper hat die Eigenthümlichkeit, daß er diesen Zustand auf diejenigen Körper seiner Umgebung überträgt, welche die daraus hervorgehenden Gaskörper zu erreichen vermögen. Es ist schon oft in diesen Blättern die Rede davon gewesen, daß ein Zerstören der schützenden Decke, Nässe und Wärme in hinreichendem Maaße die Einwirkung des Sauerstoffs der Luft auf die organischen Verbindungen ermöglicht, und daß

Digitized by Google

in Folge dieser Einwirkung sich Verbindungen bilden, die auf Kosten des davon betroffenen Körpers ins Leben treten. Die Erscheinungen dieser Verbindungen, die vorzugsweise aus den Gaskörpern: Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Wasserdampf, Kohlensäure u. s. w. bestehen, geben Grund zu der Wahrheit, daß der faulende Körper an Umfang und Gewicht immer abnehmen müsse, und zwar bis dahin abnehmen müsse, bis nur die als Asche zurückbleibenden Mineralstoffe übrig bleiben. Die Veranlassung des Faulprozesses anlangend, glauben manche Mikroskopiker, daß sie durch Pilze oder Thiergebilde herbeigeführt werde, während man nicht bedenkt, daß, wenn diese Annahme Wahrheit enthielte, man fragen dürfte: Sind abermals Pilze und Thiergebilde Veranlassung, daß diese selbst in Fäulniß übergehen? — Der Faulprozeß ist ein rein chemischer Prozeß, bei dem Wärme, Nässe und der dadurch verstärkte Einfluß des Sauerstoffs der Luft auf den faulenden Körper diejenigen Faktoren sind, welche handelnd und wirksam dabei auftreten. Absolut kalte oder trockne, oder endlich heiße Körper sind dem verderbenbringenden Einflusse des Sauerstoffes nie und nimmermehr zugänglich, sie sind vor seinem zerstörenden Andringen sicher und behalten die Form und das Gewicht, welches sie in dem darin versetzten Zustande erhalten hatten. Ist indeß ein Körper in Auflösung begriffen, reißen sich davon verschiedene Theile los, dann müssen sich die organischen Gebilde verändern, sie nehmen einen andern Charakter an, es bildet sich um den Faulkörper eine mit Faulstoff geschwängerte Atmosphäre, die, was sie auch erreicht, insofern dieses demselben zugänglich gemacht, in denselben Zustand überführt und es entsteht in und um den faulenden Körper ein Boden, welcher geschickt gemacht ist, ebensowohl den darauf sich niederlassenden Pilzsporen die Keimfähigkeit zu verleihen, wie auch reichlich die Nährmittel in den in Auflösung begriffenen organischen Stoffen zu bieten, welche der Pilz bedarf, um wachsen und gedeihen zu können. Dürfte man sich ein vergleichendes Bild erlauben, dann wäre der sich auflösende Boden des Faulkörpers in Betreff seiner Wirkung der des Humus ähnlich, welchen wir in der Ackerkrume dadurch erzeugen, wenn wir Pflanzenstoffe damit vermengen. — Man hat in den verschiedensten Organismen der Geschöpfe Pilzbildungen gefunden, ohne sich davon überzeugen zu können, daß diese die Ursache gewesen, wodurch jene in Zersetzung oder Auflösung verfallen seien. Würde man wohl den Muth haben, zu behaupten, daß der s. g. Roßkäfer, den man im Dunghaufen antrifft, die Ursache davon sei, daß dieser in Fäulniß übergeht? — Oder daß die Larven der Fliegen die Schuld tragen, daß der Käse, in dem sie gefunden, in Fäulniß übergegangen? — Nur Menschen, die sich keine richtige Vorstellung von der gewaltigen Kraft, welche der Sauerstoff der Luft auf die organischen Bildungen auszuüben vermag und die er unter günstigen Umständen wirklich darauf ausübt, wie überhaupt von den chemischen Veränderungen, welche diese Macht mit den Elementen, welche das Leben hervorrufen und vernichten, hervorzubringen im Stande ist. Man zerreiße nur an einer Stelle die Schale einer Weintraube und schon nach wenigen Stunden wird man mit bloßen Augen die Wirkungen wahrnehmen, welche der Sauerstoff daran hervorgebracht hat. — Das Keimen der Pilzsporen und das Gedeihen dieser der daraus hervorgehenden wunderbaren Pflänzchen ist die Folge der vorhandenen Zersetzung eines Körpers, nicht aber diese eine Folge der Bil-

Digitized by Google

dung von vegetabilischen Wesen. Der dem Leben so gefährliche faulende Körper wird seiner Auflösung schneller entgegen geführt, indem Pilze, Infusorien und die Larven der Insekten sich der zersetzten Masse zu ihrem Unterhalte bemächtigen, derselben also eine Form verleihen, welche weniger Lebensgefährliches enthält. Jene vegetabilischen und animalischen Bildungen sind von einer weisen Macht geschaffen, um, wie die Vertilger des stinkenden Aases unter den Vögeln, den Insekten, und den Säugethieren, unter den lebensgefährlichen Elementen so schnell als möglich aufzuräumen und diese in Körper umzubilden, welche dem Leben nicht mehr in dem Grade gefährlich sind.

Man nehme ein Stück faulendes Fleisch, trockene dasselbe möglichst bis zu einer bestimmten Härte, stoße ein Theil (ohne jedoch davon einzuathmen) davon zu einem feinen Pulver, so daß die Masse leicht in Staub aufwirbelt, wenn man dazwischen bläst, und lege davon auch nur ein Stäublein in eine mit Futterbrei gefüllte Zelle. Wenn dann der Inhalt derselben nicht in Zersetzung übergeht, dann erhält Herr Fischer vollkommen Recht, wenn er die Ansteckungstheorie in Ansehung der Brutpest leugnet. — Man nehme ferner von dem gefertigten Pulver einige Stäubchen, streue diese in eine kleine Wunde, welche man einem Kaninchen, oder einem sonst zu Versuchen geeigneten Thiere beigebracht und man wird eine Wirkung davon wahrnehmen, die in Erstaunen setzt. Das Blut wird in der Wunde und in dem Bereiche derselben sehr bald zersetzt erscheinen, die erstere wird ein entzündetes Aussehen zeigen und das Thier wird endlich der Einwirkung des in die Wunde gebrachten Faulkörperchens erliegen. Dieselbe Wirkung bringen auch die Stäubchen der faulenden Larve hervor.

Man wird in einem sonst dunkeln Zimmer, in das durch eine Oeffnung der Sonnenstrahl einzudringen vermag, eine Legion von sogenannten Sonnenstäubchen sich in demselben umhertummeln sehen. Angenommen, in dieser Masse von Staubkörperchen seien auch Faulkörperchen enthalten und diese würden auf wässrige stickstoffreiche Körper fallen, müßte nicht davon eine Zersetzung desselben eine natürliche Folge sein? Das oben gezeigte Experiment beweist allerdings die Richtigkeit der gefragten Thatsache.

Es ist die Bemerkung gemacht, daß die faulende Leimsubstanz*) in der Zelle zu einer zarten Kruste eintrocknet. Auch ist ferner bemerkt worden, daß diese zarte Substanz von den Bienen herausgeschrotet worden, dieselbe also in kleine Staubtheile geformt ist, welche in der Atmosphäre des Bienenstocks schon durch die Bewegung der Bienen umherschwimmen werden. Ein Stäubchen davon auf den wässrigen Honig, oder auf und zwischen den Pollen gelangt, zersetzt unbedingt beide Körper in sehr kurzer Zeit, und wenn nun die Brut davon in einem gewissen Stadio den Futterbrei erhält, dann wird dieser, dieselbe selbst in Zersetzung oder Fäulniß übergehen müssen.

Wer überhaupt den durch die Erfahrung stets bestätigten Satz: „Ein Faulkörper, wenn er unter dem Einflusse der Wärme und Nässe mit einem stickstoffreichen oder stickstofffreien Körper in Verbindung gebracht wird, versetzt

*) Es ist dieses wirklich die richtige Bezeichnung des zähen faulenden Larvenkörpers; denn dieser, wie der Leim, besteht aus einem stickstoffreichen Körper; beide haben also die sich einander nahe stehende chemische Form mit einander gemein.

Digitized by Google

dieſen in denſelben Zuſtand" — nicht zu leugnen den Muth hat, der wird überhaupt nicht den Muth haben, die Anſteckungstheorie der Brutpeſt zu leugnen. *) Die Einwirkung des Schwefelwaſſerſtoffs, des Ammoniaks u. ſ. w. auf die in einem geſchloſſenen Raume befindlichen ſtickſtoffreichen Körper, und die dadurch bewirkte Kraft, dieſe in Zerſetzung überzuführen, iſt allerdings ſchwerer zu begreifen; da man vielleicht nicht weiß, daß ſich dadurch eine ſehr feuchte Waſſerdampf-Atmoſphäre bildet, ſo daß die ſämmtlichen Körper davon angefeuchtet werden müſſen.

Man nehme den Saugrüſſel einer Biene unter eine gute Loupe, und man wird daran eine Menge fremder Körper bemerken, welche trotz alles Putzens von der Eigenthümerin nicht zu entfernen geweſen. Man denke ſich nun einen Räuber, der aus einem brutpeſtkranken Korbe ſtammt, in welchem ſowohl der Honig, wie der Pollen zerſetzt iſt, wie er mit dem Saugrüſſel, mit welchem er vor wenig Augenblicken in und zwiſchen zerſetzten Nährmitteln ſich herumbewegte, auch mit denen, welche in dem beraubten Stocke lagern, in Berührung kommt, und wie er in dieſem die Mittel der Zerſetzung zurückläßt. Wird da nun der wäſſerige Honig nicht in den Zellen in Gährung gerathen? Eben dieſer Fall tritt ein, wenn ein geſundes Volk die zerſetzten Nährmittel eines brutpeſtkranken raubt und dieſe mit dem ſonſt normalen Honig miſcht. Auch dieſer wird in Gährung gerathen und das Mittel zur Verbreitung der Brutpeſt werden. Unter Umſtänden iſt ein zerſetzter Körper die Urſache, andere in denſelben Zuſtand zu verſetzen.

Wer allerdings dieſe Art der Anſteckung leugnet, der hat durchaus kein Verſtändniß dafür, daß zerſetzte Körper unter paſſenden Verhältniſſen die Urſache werden, andere, welche mit ihm verbunden, in Zerſetzung zu verſetzen, und es lohnt weiter nicht, mit ihm deshalb weiter die Sache zu discutiren.

Bornum, bei Börßum. A. Lambrecht, Chemiker und Bienenzüchter.

Die Heidimkerei.

(Schluß.)

Uebrigens, glaube ich, iſt die von der Heide gegebene Anregung für Mitteldeutſchland uud Oeſterreich ſogar noch von früherem Datum, als der Vorſchub nach Norden. Wenigſtens erinnere ich mich geleſen zu haben, daß der Verſand Dathe'ſcher Muſterſtöcke früher vorwiegend nach Süden und Südoſten ging. Und noch lebendiger iſt der Verkehr zwiſchen der Heide und Mitteldeutſchland geworden durch den hauptſächlich durch Gravenhorſt vermittelten Export Lüneburger Originalſtöcke nach dieſer Richtung hin. Am 1. Mai d. J. ſchrieb mir Gravenhorſt, daß er in dieſem Frühjahr über 300 Stöcke verſandt habe. Davon haben Oberheſſ. Vereinsmitglieder allein etlich und dreißig bezogen. Lehrer Rau in Rückenbach für ſich und ſeine Freunde = 24. In der Regel geht bei der ſorgfältigen Verpackung und Vorrichtung zur Lüftung der Transport glücklich von Statten. Nur mit einer leider etwas zu ſpät von mir aufgegebenen

*) Die Blattern werden ohnſtreitig durch die Stäublein, welche davon ſich losttrennen, und die mit der Lymphe genetzt, ſobald ſie ins Blut des Menſchen gerathen, auf den Körper derſelben übertragen.

Digitized by Google

Bestellung hat er Unglück gehabt, indem von 4 Völkern 2 total vermatscht ankamen. Ein selten vorkommender Ausnahmefall übrigens, der die Besteller auch nicht abzuschrecken braucht, da der Absender für solche Fälle Ersatzvölker nachsendet. In einem seiner letzten Schreiben spricht Gravenhorst den Wunsch gegen mich aus, daß die „Biene“ doch später Berichte über die Erfolge mit den Heidbienen bringen möchte. Ich bitte alle Vereinsmitglieder, welche Lüneburger Heidstöcke in diesem Frühjahre von ihm bezogen haben, sehr darum. Daß dieselben günstig ausfallen, daran zweifelt er nicht. „Die Heidbiene, so schreibt er weiter, nennt Dathe mit Recht eine Kulturrace, und sie ist's in der That. Sie übertrifft die Italiener unbedingt, man darf's nur nicht offen sagen, ohne einen ganzen Schwarm von Imkern gegen sich zu bekommen, und ohne in den Verdacht zu kommen, Reklame für die Heidbiene machen zu wollen. Die Heidbiene ist eine deutsche Biene und diejenige Biene, durch welche die größten Massen Honig und Wachs in den deutschen Handel gebracht werden. In unserem Verein wurden im vorigen Jahre allein an 180 Tonnen Honig (à Tonne 300 Pfd.) geerntet. Die oft übergroße Schwarmlust der Heidbiene, es ist wahr, — kann demjenigen verderblich werden, der mehr auf viel als auf starke Stöcke hält; aber sie hat auch ihre guten Seiten, wenn wir es verstehen, sie danach zu behandeln. Das Schwärmen regt jedes Bienenvolk zu neuer Energie an, und nie ist ein solches fleißiger, als wenn es Brut zu versorgen hat. Eine Kreuzung der eigentlichen deutschen Biene mit der Heidbiene muß für Gegenden ohne Spättracht von großer Bedeutung sein. Die letztern in diesen Gegenden rein fortzüchten zu wollen, wird ebenso beschwerlich und unmöglich sein, wie die reine Fortzucht der Italiener in Deutschland. Das ist aber auch nicht nöthig.“

Wir können dem Gesagten schon jetzt hinzufügen, daß in unseren Kreisen bereits Erfahrungen vorliegen, die demselben zur Bestätigung dienen. Gerade die größere Schwarmlust der Heidbiene ist für unsere Gegenden ein höchst erwünschtes Ferment, wodurch der auf vielen Ständen tief gesunkene Schwarmtrieb der gewöhnlichen schwarzen Biene wieder neu belebt werden kann. Durch Blutmischung muß ja nach den konstanten Gesetzen der Fortpflanzung dieses Resultat zum Vorschein kommen. An Thatsachen aber kann man vollends nicht vorüber. Daß diejenigen unserer Vereinsmitglieder, welche im Frühjahr 1871 Lüneburger Heidstöcke von Gravenhorst bezogen, in diesem Frühjahr wieder, und zwar in bedeutend vergrößertem Maßstabe bestellt haben, ist Beweis genug, daß sie gut damit gefahren sind und eben das erreicht haben, was sie seit langer Zeit auf ihren Ständen vermißten. Was es war, wurde Einem ja allenthaben in den letzten Jahren, wo man nur mit befreundeten Imkern zusammentraf, als Klage entgegengehalten: „Unsere Bienen schwärmen nicht mehr!“ — Aber, wie vorhin schon gesagt, wir bitten dringend, etwa am Schlusse dieses Jahres, uns recht eingehende Berichte über die neuesten Erfahrungen, die man mit den Heidbienen gemacht hat, für unser Vereinsblatt zukommen zu lassen. Da unsere „Biene“ in der Heide und, soviel mir bekannt, mit Interesse gelesen wird, so werden solche Berichte auch hoffentlich dazu beitragen, den angebahnten Verkehr mit den strebsamsten Imkern der Heide lebendig zu erhalten, um noch weiter von ihnen zu lernen, zumal da sie es auch an literarischen Lehr- und Lernmitteln nicht fehlen lassen. Wie unser Hessisches Vereinswerk, das bereits Epoche machend

Digitized by Google

in der Bienenliteratur geworden ist, einen Heidimker zum Verfasser hat, also auch die oben angezeigte Schrift von H. A. Hemme. Es ist diese letztere Schrift, so zu sagen, selbst eine Heidblüte, aus der längst bewährten alten Praxis der Heidimker, jedoch mit sorgfältiger Benutzung der neuesten Erfahrungen, hervorgewachsen. Der tüchtige geschulte Verfasser hat es gut verstanden, die ganze Heidimkerei in ihrem gegenwärtigen Umfange, den sie durch seine Vorgänger Kleine, Dathe, Gravenhorst u. a. erhalten hat, auf dem engen Raum von 72 Octavseiten in ein System zu bringen, um den Anfänger in der Imkerei (s. Vorwort) zur Orientirung über das Wissenswürdigste aus der Theorie sowohl, als auch zum praktischen Betriebe der Bienenzucht in Körben und Kasten als Handleiter zu dienen. Ueber die Veranlassung zur Abfassung der Schrift spricht sich der Verf. im Vorwort also aus: „Die Direktion des bienenwirthschaftlichen Centralvereins für Hannover veröffentlichte im Centralblatte, Jahrgang 6, 1870, S. 107, den in ihrer Sitzung am 7. Mai 1870 gefaßten Beschluß, zur Abfassung einer kurzen Anweisung in populärer Fassung zum Betriebe der Bienenzucht in Körben und Kasten, mit besonderer Berücksichtigung der Wanderzucht öffentlich aufzufordern, und setzte einen Preis von 50 Thlr. aus für diejenige Schrift, welche nach dem Gutachten von drei Preisrichtern die Aufgabe am besten gelöst habe.“ Angeregt durch seine Freunde machte er sich an die Arbeit, und der Preis wurde ihm zuerkannt, den er auch nach unserer Ansicht, nachdem wir das Büchlein mit lebhaftem Interesse durchgelesen, wohl verdient hat. Denn zuerst was die Form anlangt, so ist es dem Verf. gelungen, mit wenig Worten viel zu sagen, ohne daß dadurch der Klarheit und Deutlichkeit irgendwie Eintrag geschieht. Ebenso ist die Methode (Systematik), wornach er den Stoff geordnet und in die engen Rahmen gefaßt hat, sehr ansprechend, insofern nämlich das einfach Natürliche allenthalben die beste Logik ist. Sonst kann man ja in Bezug auf die Systematik, wornach die verschiedenen Bienenschriften angelegt sind, wohl sagen: es führen verschiedene Wege nach Rom, — da die Bienenwissenschaft doch eben keine solche Wissenschaft ist, bei welcher aus einem obersten Principe mit abstrakt logischer Nothwendigkeit sich Alles, was gesagt, gelehrt und deducirt werden soll, herleiten ließe. Aber wer es nicht darauf abgesehen hat, einen Spaziergang nach Rom zu machen, wie der joviale Seume nach Syrakus, der wird doch sehr dankbar dafür sein, wenn ihm der kürzeste Weg gezeigt wird, der möglichst gradaus zum Ziele führt. Nun — diesen Weg hat der Verf. in seinem Buche eingeschlagen, und uns hat er sogar amüsirt. Denn es trat uns beim ersten Blick auf das Inhaltsverzeichniß das gemüthliche Lebensbild entgegen, wie etwa Einer, den auch einmal die Lust zur Imkerei anwandelt, sich aufmacht, um etwas von der Bienenzucht zu sehen und zu hören. Das Erste ist dann, daß er dem Bienenvater, der ihm als tüchtiger Meister verrathen worden, seine Aufwartung macht, um den Mann erst kennen zu lernen. Daher handelt das I. Kapitel vom Bienenwirth (Bienenvater, -Züchter oder Imker), und es wird darin in treffenden Zügen der Bienenvater geschildert, wie er sein muß. Das Zweite wird sein, daß der Bienenvater seinen Gast mit auf seinen Stand nimmt und ihm zeigt: das Bienenwirthschaftsgebäude, die verschiedenen Geräthschaften mit der Erklärung, wozu sie alle dienen, sodann die Körbe und die Kasten. Und

Digitized by Google

eben davon handelt das II. Kapitel. Nachdem die Beiden erst draußen so die Runde gemacht, führt der Bienenvater seinen Gast wieder ins Haus; es wird sich niedergesetzt und etwa eine Flasche Wein oder Bier vorgenommen, um gegen einander warm zu werden, worauf der Bienenvater nun auskramen muß. Und weil der Gast zuerst etwas hören will von den Bienen selbst, so handelt das III. Kapitel von der Königin, den Drohnen und Arbeitsbienen. Während dessen wächst die Lust, selbst Bienen zu haben und zu züchten, in dem Gaste immer stärker und stärker, die Wangen fangen an zu glühen oder, je nach dem Alter, sich zu bräunen, die Augen strahlen u. s. w., und der Bienenvater muß weiter erzählen, wie man erst zu Bienen kommt (Ankauf der Bienen, Kap. III., B. §. 6), wie man sie füttern (§. 7), vor Räuberei schützen (§. 8) und was man thun muß, wenn ein Volk weisellos sich zeigt (§§. 9—11), was weiter im Frühjahr und im Sommer zu thun ist (Abtrommeln, Umjagen, Einfangen und Aufstellen der Schwärme, Behandlung der Schwärme ꝛc. §§. 12—22); sodann wie man mit den Bienen wandert, nach welchen Grundsätzen die Leibimmen (Zuchtstöcke) auswählt, Völker vereinigt und ein- und durchwintert (22—25). Ich weiß nicht, ob man unterdessen schon zur zweiten oder gar dritten (!) Flasche übergegangen ist, — doch der Gast zieht die Uhr heraus, er will und muß fort. Aber der Bienenvater ruft ihm sein gebieterisches Halt zu: erst müssen sie meinen Honig einmal versuchen, meinen Meth kosten, und à propos! die Schleudermaschine haben Sie ja auch noch nicht gesehen. Dann Adieu, — auf Wiedersehen!

Es scheint mir fast so, als ob dem Verf. dieses Bild bei der Anlage seines Buches vorgeschwebt habe. Wenn nicht, dann hat er unbewußt einen glücklichen Griff gethan. Denn er hat damit seinen Stoff so schön und übersichtlich geordnet, daß sich Alles zwanglos aneinander reiht, und auch sich selbst die Arbeit dadurch wesentlich erleichtert.

Auf Einzelheiten näher einzugehen, wird uns freilich hier nicht möglich sein, auch ist das Schriftchen vorzugsweise für Heidimker abgefaßt. Dennoch aber können wir es uns nicht versagen die praktischen Kapitel vornehmlich auch allen andern Imkern zur Beachtung für ihre, wenn auch anders geartete Praxis zu empfehlen. Besonders über das Abtrommeln und die dazu erforderlichen Handgriffe, sodann über das hier zu Lande noch unbekannte Umjagen der Völker, über die Behandlung der Schwärme und der geschwärmten Mutterstöcke, sowie über die Auswahl der Leibimmen oder Zuchtstöcke, und über Ein- und Durchwinterung gibt der Verfasser viele beherzigenswerthe Winke und durch vieljährige Erfahrung erprobte Instruktionen, die jedem Imker, auch in unseren Kreisen, höchst willkommen sein müssen, und worunter auch manches Neue sich findet, das man sich mit Freuden aneignen wird, nachdem man es gelesen hat. — Die wesentlichsten Dienste aber wird das Büchlein den Anfängern in der Heide leisten, die ihren Dank, den sie dem Verfasser für seine anstrengende Arbeit schulden, nicht besser abtragen können, als daß sie sich das opus fleißig kaufen, das ungebunden, beim Verleger selbst bestellt, nur 10 Gr. kostet. Es wird sie nicht gereuen.

Wie überall, auf allen Gebieten die Praxis der Theorie vorangeht, und die Wissenschaft hinten nach kommt, um die durch die Praxis gewonnenen Resultate

Digitized by Google

in ein System zu bringen und dann wieder neue Wege für die Praxis anzubahnen, so hat die Heidimkerei in den Bienenschriften von Dathe und Hemme nun auch diese Blüte getrieben, und man wird daher in den deutschen Gauen sehr wohl daran thun, den Verkehr mit den Heidimkern auch fernerhin liebend zu pflegen, die unter denselben vorhandenen bedeutenden Kräfte als Succurs für anderweitiges rüstiges Vorwärtsstreben dankbar benutzen und besonders durch Reisen in die Heide den apistischen Gesichtskreis zu erweitern. Das prophetische Wort, daß die Einöden lustig werden und die Wüsten blühen sollen, sehen wir in der Lüneburger Heide ja jetzt in mehr als einer Beziehung erfüllt. Woran ich dabei noch weiter denke, gehört nicht hierher, — aber dafür allen Heidimkern meinen freundlichen Gruß!

Grüningen, den 28. Mai 1872. Deichert.

Berichtigung.

In Nro. 3 des Centralblattes von diesem Jahre befinden sich Notizen über unsern Verein Fallersleben. Ich sehe mich veranlaßt, diese in etwas zu berichtigen. Bei der Angabe der Zahl der Mobilstöcke unseres Vereins ist ohne Zweifel unserm lieben Sekretär Kretschmann ein leicht verzeihlicher Irrthum mit untergelaufen. Er giebt die Zahl derselben nach dem Knesebecker Versicherungsregister an. In unserm Vereine sind aber Mitglieder, die nicht versichert haben, doch aber in Mobilstöcken imkern. Nach genauer Zählung von meiner Seite sind allein 200 besetzte Gravenhorst'sche Bogenstülper von verschiedenen Mitgliedern des Vereins durch den Winter gebracht worden, deren Zahl sich jetzt mehr wie verdoppelt hat. In meiner nächsten Nähe sind allein 23 Stück neue Bogenstülper mit Schwärmen besetzt. Mit den Kastenvölkern mag es seine Richtigkeit haben; die meisten Vereinsmitglieder sind von dem Gebrauch der Kasten zurückgekommen, was beweist, daß ich in letzten beiden Jahren 469 Bogenstülper versandt habe.

Es ist gewiß eine recht erfreuliche Erscheinung und ein Zeugniß für seine praktische Brauchbarkeit, daß der Bogenstülper sich in so kurzer Zeit schon so weit, wie hier geschehen, unter den Heidimkern verbreitet hat, die doch, wie bekannt, mit äußerster Zähigkeit an dem vom Vater und Großvater Gelernten hangen. Das konnte wohl nicht anders kommen bei den enormen Resultaten, welche selbst bisher des Mobilbaues Unkundige damit selbst bei den ersten Versuchen erzielten.

Ueber das Resultat meines Standes in diesem Jahre werde ich nächstens ein Mehres berichten.

Den Vorstand des Vereins Fallersleben ersuche ich schließlich, da die Krankheit der Bienen eben so wie voriges Jahr auftritt, doch, wie in der Versammlung am 11. Oktober 1871 beschlossen, eine Quantität solcher erkrankter Bienen an einen Chemiker einsenden zu wollen, um möglichst die Ursache der Krankheit zu ermitteln.

Bokensdorf bei Fallersleben. A. Seidel.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 10. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Einladungen. — Verbesserte Maschine zur Anfertigung von Körben aus gepreßtem Stroh von A. Gravenhorst. — Allerlei über die Biene und ihre Zucht, von A. Lambrecht. (Forts.) — Die Durchwinterung von 1871 bis 1872 von A. Gerlach. — Woraus besteht der Honig? von A. Lambrecht. — Allerlei.

Am **Sonnabend, den 19. October d. J., Vormittags 11 Uhr,** wird der Bienenwirthschaftliche Verein für Hannover und Umgegend seine Herbstversammlung auf dem **Neuen Hause** abhalten, und damit eine Ausstellung und Verlosung von bienenwirthschaftlichen Gegenständen verbinden. Die Vereinsmitglieder und sonstige Freunde der Bienenzucht werden dazu ergebenst eingeladen.

Der Vorstand.

Einladung.

Der **Fallersleber Imkerverein** beabsichtigt am **Mittwoch, den 16. October d. J.,** seine Hauptversammlung in Fallersleben auf dem Rathskeller, bei Herrn Gastwirth Möhle, abzuhalten. Zu der um 10 Uhr Morgens beginnenden Sitzung wollen sich die betreffenden Mitglieder und sonstige Freunde der Bienenzucht recht zahlreich einfinden.

Programm:

1. Bericht über das Imkerjahr 1872.
2. Gewinnt die Imkerei bei Stabil- oder Mobilbau?
3. Welches sind die richtigsten Kennzeichen der Weiselrichtigkeit bei abgeschwärmten Mutterstöcken?

Digitized by Google

4. Neuwahl eines zweiten Vorsitzenden.
5. Einzahlung der Lesegebühren.
6. Versicherungssache und Rechnungsablage.

Einladung

zur Versammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins **Eystrup** auf **Sonntag, den 20. Octbr. c.** im **Rosenbruck**'schen Gasthause zu Eystrup.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Kann ein Bienenvolk zu warm eingewintert werden, und wenn das, welche Gefahren sind damit verbunden?
3. Wie ist die Bienenweide in hiesiger Gegend möglichst zu befördern? (Ref. Hollmann.)
4. Wie werden abgeschwärmte Mutterstöcke am raschesten und sichersten wieder beweiselt?
5. Neuwahl des Vicepräsidenten und Sekretairs.
6. Bei günstiger Witterung Operationen auf dem Bienenstande.

Der Vorstand.

Anzeige.

Der Verein **Salzgitter-Braunschweig** hält seine Herbstversammlung am **26. October** auf dem Kaffeehause zu Wolfenbüttel.

Tagesordnung:

1. Berichte über die Wanderversammlungen in Salzburg und Leer.
2. Berichte über die diesjährige Honigernte.
3. Wie verhalten sich die Erträge im Bogenstülper zu denen in den gewöhnlichen Strohkörben?
4. Vereinsangelegenheiten, Entrichtung der Beiträge ꝛc.

Braunschweig im Febr. 1872.

Der Vorstand
C. J. H. Gravenhorst.

Einladung

zur Generalversammlung des Imkervereins **Knesebeck** auf **Mittwoch, den 13. Novbr. d. J., Morgens 10 Uhr** im ersten Schulhause zu Knesebeck.

Tagesordnung:

1. Rückschau auf das vergangene Bienenjahr.
2. Ist es vortheilhaft, den vollgebauten Strohkörben zur Zeit der letzten Heidetracht noch Raum zum Bauen zu geben?
3. Bericht über den in Celle Ende October abgehaltenen neuen Honig- und Wachsmarkt.

Digitized by Google

4. Mittheilungen über die neuen wissenschaftlichen Forschungen in Sachen der Faulbrut.
5. Verschiedenes.
6. Neuwahl des zweiten Vorsitzenden.
7. Rechnungsablage.
8. Die Bienenversicherungs-Angelegenheit, resp. Angabe und Einschreibung der zu versichernden Standstöcke.
9. Zum Schluß Verlosung von italienischen Königinnen, Bienenstöcken, Lehrbüchern der Imkerei und verschiedenen Imkergeräthschaften. Ein jedes Vereinsmitglied, welches nicht mit seinem Beitrage rückständig ist, erhält ein Freiloos.

Noch werden die geehrten Mitglieder, welche das Centralblatt für das nächste Jahr durch den Verein zu beziehen wünschen, ersucht, die Bestellungen an demselben Tage beim Sekretair zu machen, und zugleich den Betrag zu berichtigen.

Der Vorstand.

Verbesserte Maschine zur Anfertigung von Körben aus gepreßtem Stroh.

In Nro. 3 des bienenwirthschaftlichen Centralblattes pro 1872 hatte ich das Vergnügen, den geehrten Imkern und Freunden der Bienenzucht eine Beschreibung der von mir im vorigen Jahre konstruirten Maschine zur Anfertigung von Bogenstülpern von gepreßtem Stroh mitzutheilen. Obschon diese Maschine wohl eine äußerst einfache und praktische genannt werden darf, so gefiel es mir doch nicht, den Korb aus 4 Theilen zusammenzusetzen. Ich habe daher eine neue Maschine konstruirt, mittelst welcher ein Bogenstülper aus nur 3 Theilen, nämlich 2 Giebel- und einem Mittelstück gefertigt wird. Alle 3 Theile bestehen nur aus Stroh und werden mit verzinktem Eisendraht und Rohr genäht und verbunden. Holzleisten, Tuchlappen, Eisenblech an den Kanten oder gar am Flugloch, womit ein Preß-Strohkorb ausstaffirt war, welcher auf der hierselbst am 20. April d. J. stattgehabten Imkerversammlung von einem Imker ausgestellt wurde, kommen bei meinem neuen Korbe als höchst überflüssig nicht in Anwendung.

Auf erwähnter Versammlung hatte ich im Interesse der Bienenzucht unter andern Gegenständen meine neue Presse, sowie auch einen darauf gearbeiteten Strohkorb (Bogenstülper) ausgestellt und wurde ich bei dieser Gelegenheit, so wie auch später, von mehrfachen Seiten aufgefordert, meine neue Presse in Bienenzeitungen bekannt und somit zum Allgemeingut zu machen. Dies veranlaßte mich, sowohl die Beschreibung dieser neuen Maschine, auf welcher nur das Mittelstück gefertigt wird, als auch einer ganz einfachen Presse zur Anfertigung der Giebelstücke hier folgen zu lassen. Bemerken muß ich noch, daß, obgleich die neue Maschine mit der alten in Nro. 3 des Centralblattes pro 1872 beschriebenen manches Uebereinstimmende hat, und ich Wiederholungen gern vermeiden möchte, ich dennoch die neue Maschine und die Anfertigung der Körbe

Digitized by Google

darin, der bessern Verständlichkeit wegen möglichst genau beschreiben werde und so natürlich in die Lage komme, schon früher Gesagtes wiederholen zu müssen.

Die Maschine zur Fertigstellung des Mitteltheiles besteht aus 2 Reihen eiserner Bügel, von denen die eine Reihe, Fig. 1 aa, genau in das fertige Mittelstück paßt, die andere Reihe, Fig. 1 bb, dasselbe dagegen genau umschließt, und welche vermittelst eines Gestelles, bestehend aus einem Fußbrette, Fig. 1 f, 4 Stützen, Fig. 1 gg und einem Brette, Fig. 1 e in der richtigen Stellung gehalten werden.

Um bequem an der Maschine A arbeiten zu können, ist dieselbe auf den Bock, Fig. 1 B, gestellt. Derselbe hat eine Höhe von 500mm und kann statt dessen eine jede alte Bank oder dergleichen von gleicher Höhe, gebraucht werden.

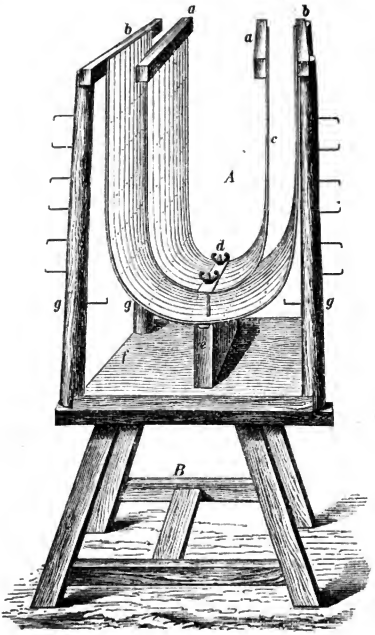


Fig. 1.

Die Bügel sind von 26mm breitem, 6mm dickem Bandeisen, werden kalt aus freier Hand über einem (kleinen) Modellbrette für die innere und einem andern (größern) für die äußere Reihe gebogen. Das kleine Brett ist um so viel schmäler, als das Eisen 2 mal dick ist, und da der Korb innen 240mm untere und 230mm obere Breite da wo der Bogen anfängt, hat, so bekommt das Modelbrett 228 untere und 218mm obere Breite. Der Korb wird im Lichten hoch 435mm, das Modellbrett um so viel, wie die Bügel zur obern Befestigung gebrauchen, etwa 50mm und einer Zugabe von 50mm länger gemacht, die Länge dieses Brettes beträgt daher in der Mitte 535mm.

Das große Modelbrett hat genau die äußere Größe des Korbes, daher, wenn die Strohschicht, wie bei mir, 50mm stark ist, unten eine Breite von 340mm und oben von 330mm. Die Länge desselben ist entsprechend größer als bei dem andern Brette.

Da die Bügel auch wieder wie bei meiner alten Maschine, in Abständen von 75mm gegenüberstehende Löcher zum Durchstecken von Drahtstiften, welche

Digitized by Google

zum Festhalten des gepreßten Strohes dienen, haben, so sind auch den beiden eben erwähnten Modellbrettern gleich die Löcher vorgerissen und werden, nachdem die Bügel erst aus freier Hand gebogen und darauf noch so viel wie nöthig nachgehämmert sind, auf das betreffende Brett gepaßt, die Löcher angezeichnet und hierauf durchgebohrt. In Fig. 2 deuten die punktirten Linien die Löcher und genaue Länge der Bügel auf beiden Brettern an.

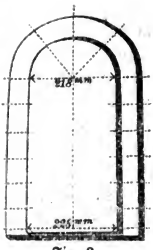


Fig. 2.

Ueber diese Modellbretter gebogen und sorgfältig gepaßt wird ein Bügel wie der andere und die entsprechenden Löcher stehen nicht nur genau in einer Linie auf der Bügelreihe, sondern es befinden sich auch die korrespondirenden Löcher beider Bügelreihen genau einander gegenüber.

Zur Herstellung der beiden Bügelreihen werden die Bügel zuerst in ihrer Mitte so auf eine Stange von demselben Bandeisen aufgenietet, Fig. 1 d, daß die kleinen Bügel die Stange auf dem innern, die großen Bügel auf dem äußern Bogen haben. Darauf werden die Latten an den äußern Enden der Bügel, von denen jede Reihe 10 Stück hat, befestigt. Die Stangen haben eine Länge von 650mm, die Bügel eine Eisenbreite von 26mm, mithin stehen die aufgenietheten Bügel 43mm von einander ab Auf den Latten ist selbstverständlich dieselbe Entfernung der Bügel unter einander genommen, erstere selbst sind indessen zur Handhabung resp. zur Befestigung entsprechend länger.

Bei Zusammensetzung der Maschine dient zunächst als Fuß, das Fußbrett, Fig. 1 f; dasselbe ist 950mm lang, 460mm breit und 40mm dick. Auf dasselbe wird in der Mitte, parallel mit den beiden langen Seiten, das gleich starke, 650mm lange und 160mm breite Brett, Fig. 1 e, hochkant genagelt und an den 4 Ecken des Bodenbrettes die Säulen Fig. 1 g, von 720mm Länge und 55mm Stärke im Durchmesser, überblattet und gleichfalls festgenagelt. Durch diese Säulen, welche, wie Fig. 1 zeigt, der größern Festigkeit wegen, oben etwas enger als unten stehen, und das hochkant aufgenagelte Brett e wird die äußere Bügelreihe in ihrer festen Stellung erhalten.

Fig. 3.

Um die mittlere, bewegliche Bügelreihe behuf Pressens in der entsprechenden Stellung an dem Bogen festzuhalten, sind zwei mit Flügelmuttern versehene Bolzen von 10mm Stärke, Fig. 3, in das hochkant stehende Brett eingelassen. Der Stift i faßt unter die äußere Bügelreihe, auf dem Absatze bei h ruht die innere Bügelreihe und die Bügelmutter hält letztere während des Pressens fest. Siehe Fig. 1. Beiläufig sei hier bemerkt, daß die beiden Bügel, durch welche diese Bolzen gehen, so auf die Stange genietet sind, daß neben dem Niethe ein Loch durch Bügel und Stange geht, mittelst welchem die Bügelreihe auf die Absätze der Bolzen gehoben und dann durch die Flügelmuttern festgeschroben werden kann.

Zum sichern Festhalten der innern Bügelreihe in der oben offenen Maschine dienen 2 Klammern, Fig. 4, die aus einem Lattenstücke bestehen, auf

Digitized by Google

dessen beiden Enden je ein eiserner Winkel k und m und auf dessen Mitte ein kurzes Lattenstück l. genagelt ist. Diese Klammern werden, wenn gepreßt werden soll, so auf die Maschine gelegt, daß

Fig. 4.

die Zacken k und m außerhalb der Haltelatten, bb Fig. 1, und das Lattenstück l zwischen die mittlere Bogenreihe, aa Fig. 1, greifen. Erwähnte Klammern kann man auch noch billiger ganz von Holz herstellen, indem man die Latte etwas länger nimmt und statt der eisernen Winkel bei k und m hölzerne Pflöcke von 15 bis 20^{mm} Stärke und 100^{mm} Länge, anbringt. Zum Pressen des in die zusammengesetzte Maschine gelegten Strohes dient eine außerordentlich einfache Vorrichtung. Es sind nämlich in die Säulen g Fig. 1 nach innen je 1 und nach außen je 6 eiserne Haken, wie man sie hier beim Nadler für 6 Pf. das Stück kauft, eingeschroben. In diese Haken wird ein Lattenstück, von einer Säule zur andern reichend, gelegt, dann mittelst eines Hebels, bestehend aus einem etwa 700^{mm} langen und 40^{mm} starken zähen Stück Holz (Besenstiel) oder einem Stücke Eisen, zwischen je 2 Bügeln gepreßt.

Soll nun ein Korb angefertigt werden, so legt man das Stroh in den Raum c Fig. 1, möglichst glatt, die Aehren bald links, bald rechts, in entsprechender Weise gegen die Bolzen d Fig. 1, legt die Preßlatte in die innern eisernen Haken bei g Fig. 1, faßt mit dem Hebel über das Stroh unter der Latte durch, drückt auf das freie Ende des Hebels bis die entsprechenden beiden Löcher in den Bügeln frei sind, steckt durch dieselben einen Drahtstift zum Festhalten des Strohes, fährt fort bis durch alle 10 Bügel beider Reihen die Drahtstifte stecken und die unterste Schicht ist gepreßt. Hierauf legt man wieder Stroh ein, die Preßlatte jetzt außen in die untersten beiden Hakenpaare und preßt so bis oben hin fertig. Natürlich werden die beiden Klammern, Fig. 4, beim Einlegen des Strohes abgenommen und während des jedesmaligen Pressens wieder aufgelegt. Auch empfiehlt es sich, daß man nicht eine ganze Hälfte auf einmal, sondern vielleicht erst halb auf der einen, dann halb auf der andern Seite preßt; ferner ist es zweckmäßig, daß das Stroh auf den Enden etwas dicker eingelegt und stärker als in der Mitte gepreßt wird, um später beim Einsetzen der Giebelstücke den Nähedraht recht fest anziehen zu können.

Hat die Pressung bis an die Latten a und b, Fig. 1, stattgefunden, so werden auf jeder Seite 4 Stöcke (etwas stärker als Harkenzaken) unter dieselben über das Stroh gehend und solches festhaltend gesteckt und das Nähen kann beginnen.

Als außerordentlich stark und fest haben sich die Körbe bewährt, welche mit Draht und Rohr zugleich abgenäht sind, auch haben dieselben ein hübsches Aeußere und bleibt sich der Kostenpunkt, ob Rohr oder Draht allein, wohl gleich. Bei meinen jetzigen Körben wird daher auch beides zugleich angewendet.

Das Nähen mit verzinktem Eisendraht wird, wie es bereits von mir im Centralblatte pro 1872 pag. 59 beschrieben worden, gemacht. Es sei jedoch dabei bemerkt, daß der starke Draht, welcher in- und auswendig um den Korb läuft, nachdem er in entsprechender Weise abgebrochen und gebogen ist, wie

Digitized by Google

Fig. 5 zeigt, über das gepreßte Stroh zwischen den vier Halteplatten zwischen a und b und den beiden Bügelstangen bei d Fig. 1 beiderseitig gleichmäßig geschoben wird, bis der Knick n Fig. 5 auf der Pressung aufliegt und das Ende o Fig. 5 über die Bügellatte in die Höhe steht. Hierbei nimmt man den Knick abwechselnd einmal auf der linken, dann auf der rechten Seite. Je 2 Drähte kommen an jedes Ende des Korbes mit 45mm Abstand unter sich und 2 Drähte werden noch so auf die übrige Länge vertheilt, daß das mittelste Feld zwischen den Bügeln frei bleibt. Bei einem Korbe zu 16 Waben, resp. 15 Waben und 1 Scheidebrett sind 6 Drähte, Fig. 5, erforderlich und 5 Nähte werden mit Rohr gemacht. Der Abstand der 7 mittlern Nähte von einander beträgt von Mitte zu Mitte etwa 70mm.

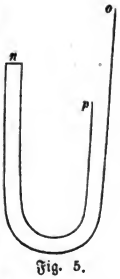


Fig. 5.

Sind die Drähte in dieser Art aufgeschoben, so liegen links 3 Knicke, n Fig. 5, und 3 rechts. Man legt nun auf die drei Drähte auf jeder Seite ein Stück Bandeisen von der Länge des Korbes und der Stärke des Bügeleisens und schiebt vorn erwähnte 4 Stöcke (Harkenzacken) zwischen Eisen und Haltelatten a und b Fig. 1. Es wird auf diese Weise eine gerade Fläche des Strohes resp. der Drähte an der Korbkante erzielt. Hierauf wird jeder der 6 Drähte, vom Knicke n Fig. 5 anfangend, mit verzinktem Bindedraht, wie früher angegeben, festgenäht. Wie Fig. 5 zeigt, ist der Draht an der äußern Seite bei o um ein Stück länger als inwendig bei p und zwar deshalb, weil, wenn beinahe bis zum kurzen Ende genäht ist, dieses mit der Drahtzange als Haken ⌐ gebogen und ins Stroh gehakt, darauf das lange Ende o dicht unter dem Bandeisen geknickt, unter demselben durchgebracht, nochmals geknickt, darauf mit eben erwähntem Haken gleichfalls versehen, ins Stroh, über das kurze Drahtende etwas hinausgehend, eingehakt und nun bis Ende aus festgenäht wird. Das Anbiegen des Hakens ist sehr zweckmäßig, weil sonst, wenn das fertige Korbstück aus der Presse kommt, ein Ausdehnen des Strohes stattfindet und dadurch Unebenheiten am Korbrande entstehen würden und dann auch die Enden, wenn sie nicht so im Stroh versteckt wären, im Korbe leicht störend vorstehen könnten.

Nachdem so das Stroh in 6 Drähte genäht ist, werden die 5 Rohrnähte gemacht. Letztere bestehen, ganz von der vorigen Drahtnäherei abweichend, aus sogenanntem Kettenstich.

Zur Herstellung einer solchen Naht wird das eine Rohrende, von innen nach außen gehend, über das Stroh unter dem Eisen durchgezogen, dann 35mm tiefer, Fig. 6 q, von außen nach innen durchgestochen und dies Ende befestigt. Hierauf wird das andere lange Rohrende 70mm unter der Korbkante von innen nach außen, bei r, Fig 6, herauskommend, durchgestochen, fest an- und gleichfalls über die Korbkante unter dem Eisen durchgezogen. Dann wird wieder von innen nach außen bei s, Fig. 6, in der Höhe von q herauskommend, bei b 70mm tiefer durch das Stroh nach innen gestochen und so fortgefahren, bis das Rohrende vernäht ist. Da in der Regel zu einer Naht rings um den ganzen Korb 2 Rohrenden nicht ausreichen, so empfiehlt es sich, daß man auf jeder

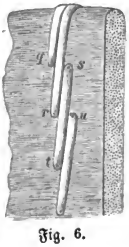


Fig. 6.

Digitized by Google

Seite 5 Rohrenden am Korbe in der Maschine vernäht, dann denselben, der in seiner Rundung bereits von den fertigen 6 Drahtnähten gehalten wird, aus der Maschine nimmt und aus freier Hand in seinem runden Theile fertig näht.

Das Nähen auf diese Art ist außerordentlich leicht und giebt, wie aus Fig. b ersichtlich, eine doppelte und deshalb, bei einiger Sorgfalt ausgeführt, eine ganz vorzüglich feste Naht. Das Mittelstück ist jetzt, nachdem dasselbe mit einem scharfen Tischmesser etwa 10 bis 15mm außerhalb der beiden äußern Drahtnähte beschnitten ist, fertig und es steht nun dem verehrten Imker frei, daraus einen Dzierzon'schen Thorstock oder einen Bogenstülper zu machen.

Hat der geneigte Leser Interesse an meiner Beschreibung bis hierher gefunden, so möge er auch noch Kenntniß nehmen von der Presse zu den Giebelstücken.

Dasselbe ist ganz von Holz und besteht aus einem Bodenbrette von 500mm Länge, 250mm Breite und 30mm Stärke, einer Fußlatte von 50mm Breite (Dicke der Strohwand) 360mm Länge und 30mm Stärke, 10 aufrecht stehenden Stäben (Säulchen) und 2 Querleisten, Fig. 7. Die Anfertigung dieser Maschine ist eine sehr einfache. An die Fußleiste werden in gleichen Abständen auf beiden Seiten je 5 Stäbe an einander gegenüber genagelt, dann die Querleisten v und w in der Höhe des Giebelstücks und das Ganze auf dem Fußbrette befestigt, 2 Klammern ⊓ von schwachem Rundeisen, über die Leisten gesteckt, halten sie während des Pressens in richtiger Entfernung von einander. Dem auf dieser Maschine angefertigten Giebelstücke gebe ich 4 Nähte, 2 von Draht, 2 von Rohr, welche in vorbeschriebener Weise ausgeführt werden. Bevor Stroh zum Pressen eingelegt wird, werden 2 Drähte, wie Fig. 8 zeigt, gebogen, an den Endpaaren der Stäbe in die Maschine gesetzt, in welcher sie sich vermittelst ihrer etwas nach außen stehenden und federnden Spitzen halten. Dann wird eine genügende Menge Stroh eingelegt, hierauf kommen queer über dasselbe etwa 3 Stöcke (Harkenzacken) und oben auf, in der Richtung des Strohes, die Preßlatte, welche eine Länge von 800mm hat und daher auf jeder Seite so viel wie zum Pressen nöthig ist, übersteht.

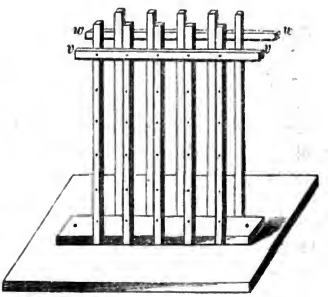


Fig. 7.

Fig. 8.

Nachdem man hierauf durch 2 einander gegenüberstehende Löcher in den Endstäben der einen Seite, z. B. links, einen Drahtstift über die Preßlatte gesteckt hat, drückt man dieselben auf der andern Seite, also rechts, hinab und das Stroh zusammen, steckt nun auf dieser zusammengepreßten Stelle einen Drahtstift über die Preßlatte und drückt auch links hinunter. Sind dann durch alle 5 Stäbepaare Drahtstifte durch die Löcher unter der Preßlatte gesteckt, so

Digitized by Google

ist die erste Schicht gepreßt. Die Preßlatte wird abgenommen, wieder Stroh eingelegt, wieder gepreßt und so fortgefahren, bis etwas über halbe Höhe. Dann werden, um den starken Druck des gepreßten Strohes nach den Seiten aufzuheben, bis hierher alle 4 Nähte genäht, das noch fehlende Stroh wird in die Maschine bis an die Querleiste hinauf gepreßt und darauf die mittlern beiden Nähte von Rohr bis an die Querleisten fertig gemacht. Jetzt wird die Strohwand aus der Maschine genommen, die Drähte werden beiderseitig nach der Mitte zu nach der Form, die das Giebelstück haben muß, gebogen, wie die Linie xx, Fig. 9, es andeutet, und, nachdem die Enden des Drahtes zu Haken gebogen sind, werden diese, über einander weggreifend, ins Stroh gesteckt, die Wand vollends in freier Hand fertig genäht und mit einem scharfen Messer beschnitten. Ein solches von Stroh angefertigtes und auf obige Weise mit Draht und Rohr abgenähtes Giebelstück hat fast die Festigkeit und Dauerhaftigkeit eines Brettes aber mit dem Vorzuge, daß es bedeutend wärmer als Holz ist, sich nicht zieht und nicht reißt.

Fig. 9.

Mittelstück und Giebelstücke sind angefertigt. Hat der verehrte Imker nun ein Gelüste gleich dem Altmeister Dzierzon in dessen Thorstocke zu imkern, so befestigt er im Mittelstücke auf jeder Seite an der Stelle wo der Bogen anfängt, zwei in gleicher Höhe einander gegenüberstehende Wabenträger, benutzt ein Giebelstück als Thür und setzt es provisorisch oder beweglich ein, macht das andere Giebelstück fest, nagelt ein Bodenbrett unter den Korb und nennt das Ding „Thorstock;“ hat er aber Sehnsucht nach dem Bogenstülper, so befestigt er im Kopfe des Mittelstücks die sogen. Säge, näht darauf beide Giebelstücke fest in dasselbe ein und siehe, sein Sehnen ist gestillt, denn der Korb führt nun den Namen „Bogenstülper.“

Es soll noch die Befestigung eines Giebelstückes gezeigt werden.

Behuf guter Dichtung wird rings um dasselbe die Schnittfläche mit Lehm oder, was der größern Leichtigkeit und Dauerhaftigkeit wegen vorzuziehen ist, mit frischen Kuhfladen und Asche bestrichen und dasselbe eingesetzt. An seinem nach der Form des runden Theiles gebogenen und festgenähten Drahte wird das Giebelstück hierauf mit verzinktem Eisendrahte zuerst in dem Bogentheile des Mittelstücks gut festgenäht. Darauf wird der Nähedraht von einer Seitenwand zur andern durch den geraden Theil des Giebelstücks durchgehend in entsprechenden Entfernungen durchgezogen und dasselbe dauerhaft befestigt. Der intelligente Imker, der die Korbtheile bis dahin gefertigt hat, wird auch ohne umständlichere Unterweisung mit dem ganzen Korbe zu seiner Zufriedenheit zu Stande kommen, weshalb ich ein Mehreres darüber zu sagen nicht für erforderlich erachte. Zweckmäßig, jedoch nicht nothwendig ist es, zum Beschluß den Rand des offenen Korbes nunmehr mit einer Rohrnaht, überwendlich (wie die Frau des geehrten Imkers sagen würde) zu benähen.

Der Vorzug eines auf meiner Maschine gefertigten Bogenstülpers vor einem auf alte Art geflochtenen, wird jedem Unbefangenen, der beide neben einander vergleicht, leicht einleuchten. Wird in ersterm auch etwas mehr Stroh verarbeitet und er daher um einige Pfunde schwerer, so ist dagegen seine Warmhaltigkeit ohne Frage größer, da die Wände überall gleiche Stärke haben, was

Digitized by Google

bei dem geflochtenen Korbe nicht der Fall ist. Es sei mir vergönnt, in dieser Beziehung Folgendes anzuführen. Ein hiesiger, äußerst eifriger Bienenzüchter und Besitzer eines von ihm selbst zu seinem Vergnügen geschaffenen Musterbienenstandes, der Rentier Herr Brinkmann hieselbst, zeigte mir, nachdem er meine Körbe gesehen, auch einen seiner von einem bekannten auswärtigen Imker und Korbhändler gekauften, auf alte Manier gefertigten Körbe. Hielt man diesen, die Oeffnung dem Gesichte zugekehrt, gegen das Licht, so konnte man da, wo Wulst an Wulst genäht war, auf mehren Stellen im Kopfe durchsehen. Als warmhaltig dürfte ein solcher Korb nicht anzusehen sein.

Die Festigkeit meines Korbes wurde auf der oben erwähnten Imkerversammlung hieselbst durch einen Imker, der selbst Bogenstülper auf alte Art anfertigt, in Zweifel gezogen, der Korb wurde aber als außerordentlich stark von ihm befunden, nachdem Jemand, der beiläufig seine 190 Pfd. Zollgewicht wog, sich auf denselben stellte, ohne daß die geringste Biegung oder Ausbauchung am Korbe wahrzunehmen war.

Was nun schließlich den für Manchen nicht unwichtigen Kostenpunkt betrifft, so dürfte mein Korb eher billiger als theurer sich herausstellen; wird auch etwas mehr Stroh in denselben gearbeitet, so ist doch seine Anfertigung viel leichter und in weniger Zeit zu ermöglichen, als auf die alte Manier, ohne Preßmaschine.

Meine neue Maschine ist in ihrer jetzigen Verbesserung zwar theurer, als die alte, hat aber dafür den ganz entschiedenen Vortheil, daß das Zusammensetzen des Mittelstücks aus 2 Hälften, was immerhin eine große Unbequemlichkeit war, fortfällt. Auf derselben kann man selbstverständlich auch Körbe zu 4, 8 oder 12 Waben fertigen, was wieder ein großer Vortheil gegen die Formen zum Nähen oder Flechten mit Wülsten ist. Rechnet man den Preis von vier verschiedenen Formen zu der alten Flechterei zusammen, so hat man dafür meine neue Maschine oder doch nahezu, auf der man nach Belieben den alten Thorstock oder den modernen Bogenstülper in beliebigen Längennummern anfertigen kann.

Ich habe auch wohl darüber nachgedacht, die Maschine so herzustellen, daß man in derselben einen Korb aus einem Stücke anfertigen kann. Die Sache läßt sich machen. Die Maschine wird indessen theurer, weil complicirter und das Nähen so bedeutend schwieriger, insbesondere bei kürzern Körben, daß der Vortheil in keinem Verhältnisse zum Nachtheile steht. Auch müßte man zu jeder Größennummer wieder eine besondere Presse haben. Aus diesen Gründen stehe ich vorläufig ganz entschieden von Anfertigung einer solchen Maschine ab.

Giebt man den Bügeln meiner Maschine statt ihrer jetzigen runden Form eine zweimal geknickte, wie Fig. 10 zeigt, und dazu die entsprechende Länge und Stärke, so kann man, bei sonst ganz gleicher Konstruktion auch alle andern Dzierzon'schen, Dathe'schen u. s. w. Bienenwohnungen aus Stroh, statt aus Holz machen. Diese Strohwohnungen werden, wenn auch nicht billiger, so doch warmhaltiger als solche von Brettern sein.

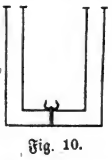


Fig. 10.

Für den geneigten Leser, welcher meine Maschine anschaffen, vorher aber gern den Preis derselben wissen möchte, sei noch bemerkt, daß sie mir, bei

Digitized by Google

Selbstanfertigung, da ich nur das Bandeisen (28 Kilo zu 2 Thlr. 25 Sgr.), 30 Drahtstifte zu 1 Sgr. und 28 eiserne Haken zum Einschrauben zu 14 Sgr. gekauft habe und alles Andere vorräthig hatte, auf 3 Thlr. 10 Sgr. zu stehen kommt. Jemand der die Maschine von einem Handwerker will anfertigen lassen, kann sich hiernach ohngefähr den Preis berechnen lassen, und für den Klüterer, der sie selbst für sich macht, wird Vorstehendes genügen.

Lediglich der Grund, mich den Freunden der Bienenzucht, welche sich für den Fortschritt interessiren, nützlich zu machen, hat mich bewogen, Vorstehendes der Oeffentlichkeit zu übergeben, und halte ich mich belohnt genug, wenn ich diesen Zweck erreicht habe.

Braunschweig im August 1872.

A. Gravenhorst,
Zeuglieutenant.

Allerlei über die Biene und ihre Zucht.

(Fortsetzung.)

Daß diejenigen Herren, welche gemeint, auch eine aus einem brutpestkranken Stocke stammende Bienenmutter könne diese Pest in einem Stocke, welchem sie zugesetzt, verbreiten, das Rechte getroffen, geht aus dem Obigen ebenfalls zur Genüge hervor. Man halte nur gefälligst den Satz fest: das kleinste zersetzte Körperchen mit einem normalen unter günstigen Umständen gemischt, versetzt diesen in denselben Zustand.

Da nun die Erfahrung und das Experiment es beweist, daß Körperchen, welche sich von faulenden Stoffen lostrennen und mit wässerigem stickstofffreien Honig unter einem gewissen Wärmegrade mischen, hier als Gährerreger wirksam sind, daß ferner die genannten Körperchen den mit ihnen zusammengetretenen Substanzen die Fäulniß mittheilten; da in einem brutpestkranken Stocke sich viele solcher Körper befinden, diese durch Vermittelung der Bienen und durch andere Umstände sich anderen mittheilen und solche in denselben Zustand überführen; da endlich zersetzte Nährmittel die Brut in einem gewissen Lebensstadio und unter gewissen Formen in denselben Zustand versetzen müssen, so ist die Lebensweise der Bienen und sind die Wohnungen derselben der Art, daß diese Faulkörperchen sich den Nährmitteln derselben mitzutheilen vermögen, diese zersetzen und diese Zersetzung der daran zehrenden Brut, vermöge ihrer körperlichen Beschaffenheit mittheilen müssen. — Die Sache ist so einfach, so einleuchtend, so sehr in der Lebensweise der Bienen wurzelnd, so sehr endlich von den hierher gehörenden Naturprozessen zur Gewißheit und Wahrheit gestempelt, daß jeder gebildete und denkende Mensch die Einsicht gewinnen muß, die von uns entwickelte Brutpesttheorie beruhe auf Erscheinungen und Thatsachen, die Niemand zu widerlegen im Stande sein wird. Und in der That ist diese Theorie auch noch nie widerlegt worden, so viel auch dazu in den verschiedensten Blättern aufgefordert worden; was dagegen gesagt ist, wurde theils widerlegt, theils aber war dasselbe der Art, daß es, da ihm jede Anschauung einer naturwissenschaftlichen Basis fehlte, sich als nicht diskussionsfähig erwiesen hatte.

Nach der alten, aber längst gerichteten Weise, hat man von einigen

Digitized by Google

Seiten es gewagt, der Pilztheorie des bekannten Herrn bald mit oder ohne Bedingungen zuzustimmen, nur ein achtungswerther Forscher hat es gewagt, in der Juninummer der Eichstädterin den Zustimmungen eines Altmeisters mit wohl zu beachtenden Gründen entgegen zu treten. — Wenn doch die Herren sich mit dem Ruhme mancher anerkennungswerthen, von ihnen mitgetheilten Verbesserungen des Betriebs begnügten, dagegen sich fern hielten von einem Felde, dessen Inhalt ihnen ebenso fremd, wie fernstehend sein muß, wie dieses die von ihnen gebrachten Artikel hinlänglich beweisen! Man kann ein recht tüchtiger und praktischer Bienenwirth sein, ohne z. B. zu wissen, wie sich die chemische Zusammensetzung des Honigs oder des Krümelzuckers zu der des Rohr- und und Rübenzuckers verhält. Um sich indeß vor Täuschungen in dieser und in anderer Hinsicht zu wahren, nimmt man das dankbar an, was die Branchen der hierher gehörenden Naturwissenschaften durch Experimente als Wahrheit erwiesen hat, und regelt danach die Weise seines Betriebs. — —

Man hat in diesem Frühjahre auf einzelnen Versammlungen die Frage diskutirt: „Wie ist es zu erklären, daß einzelne Völker im vergangenen Winter bald viel, bald weniger gezehrt?“ — Da die Zehrung aber eine Folge von dem Athmungsprozesse ist, so muß es einleuchten, daß bei der Beantwortung dieser Frage namentlich darauf ein besonderes Gewicht zu legen, wie es komme, daß die Biene bald langsam, bald schneller zu athmen veranlaßt werde? Je stärker sie sich bewegt, je mehr muß sie von den Nährmitteln in sich aufnehmen, um den Kraftverbrauch, welchen diese Bewegung beansprucht, den Kohlenstoff und Wasserstoff zu ersetzen, welcher nöthig war, um den nöthigen Wärmegrad, das Licht des Lebens zu unterhalten, um desto schneller muß sie auch athmen. Wenn also unsere Biene genöthigt ist, aus irgend einem Grunde sich anhaltend stärker zu bewegen, dann tritt ein stärkerer Stoffwechsel ein, und es ist klar, daß ein größerer Appetit sich bemerklich machen muß, um die Abgänge, welche Kraftentwickelung und das schnellere Athmen herbeiführte, wieder zu ersetzen. Je mehr also unser Bien in der Winterruhe sich zu bewegen Veranlassung fand, um desto größer mußten auch die Portionen der Nährmittel sein, welche derselbe zu sich nehmen mußte. Die Bienen, welche daher im vergangenen Winter „viel gezehrt“, haben ohnstreitig gegen andere Winter gehalten ein größeres Maß von Bewegung gehabt, wodurch ein schnelleres Athmen und Verbrauch an Kohlenstoff und Wasserstoff herbeigeführt wurde. Daß auch noch andere Faktoren hier thätig sind, z. B. eine Menge, oder auch weniger Zehrer, ein gesunder oder krankhafter Zustand des Volks u. s. w., wird nicht in Abrede gestellt werden können. Wer sich überzeugen will, daß der Bien den Winter über eine verhältnißmäßig große Portion von Kohlenstoff und Wasserdampf ausathmet, der möge die innere Atmosphäre des Stocks in den verschiedensten Abschnitten des genannten Zeitraums auf diese Körper untersuchen. Der Reif oder die Eiskruste, womit die inneren Wandflächen im Korbe des Winters hindurch überzogen sind, das waren Wasserdämpfe, welche von den Bienen ausgeathmet und die von der Kälte an den Wänden als tropfbares Wasser niedergeschlagen wurden. — Mit der Natur und ihren Erscheinungen sich vertraut machen, ist ein treffliches Mittel, jene wie diese verstehen und beurtheilen zu lernen.

Bornum bei Börßum.

A. Lambrecht, Chemiker und Bienenzüchter.

Digitized by Google

Die Durchwinterung von 1871 bis 1872.

Die diesjährige Durchwinterung ist im allgemeinen wohl keine schlechte zu nennen, denn die Stöcke sind alle gesund und kräftig in das Frühjahr gekommen, todte Bienen hat es sehr wenig gegeben und der Bau ist vom Schimmel rein geblieben, letzteres wohl in Folge des gelinden Wetters. Dennoch ist die Gewichtsabnahme (welche ich als Zehrung annehme) eine größere, als in den 5 vorher vergangenen Jahren gewesen.

Was ist wohl der Grund von dieser größern Zehrung? Ist es eine Folge des gelinden Winters, wodurch öftere Ausflüge veranlaßt worden sind, oder (lieber Leser lächle nicht) ist es eine Folge des Bewußtseins ihres größern Vorraths, woran es auf meinem Stande nicht gemangelt hat?

Ich habe das Urtheil von verschiedenen Imkern über die diesjährige Durchwinterung gehört, welches dahin geht, daß sie als eine gute, ja als eine brillante anzusehen ist.

Frage ich aber, wie viel haben Ihre Stöcke weniger gezehrt als in andern Jahren? so können sie nichts darauf erwiedern, mithin wird in den meisten Fällen die Durchwinterung viel zu oberflächlich behandelt. Den Vortheil wird jeder erfahrne Imker einsehn, wenn ein Stock im Winter 3 bis 4 Pfd. weniger an Honig verbraucht. — Ist dieses nun der Fall und sind die Stöcke alle gut, wie schon Oben angegeben, in das Frühjahr gekommen, alsdann nenne ich es eine gute Durchwinterung.

Auf meinem Stande haben in 3 verschiedenen Wohnungen wie folgt durchwintert:

a. Osnabrücker Lagerbeuten (Kasten) von gepreßten Strohwänden mit Rähmchen.
b. Gravenhorst'sche Bogenstülper von geflochtenem Stroh mit Rähmchen.
c. Stülpkörbe von geflochtenem Stroh mit Stabilbau.

Bienen-Wohnungen 1871 bis 1872.	Stück-Zahl.	Gewicht bei der Einwinterung am 8. October.	Gewicht bei der Auswinterung am 1. April.	Durchschnittlich gezehrt.
a	3	Brutto 155½ ℔	Brutto 110½ ℔	Netto à 15 ℔
b	14	616	448	12
c	19	564	393	9

Fasse ich meine Beobachtungen, die ich seit einigen Jahren sehr gewissenhaft durchgeführt habe, zusammen, so komme ich zu der Ueberzeugung, daß die Wohnungen von Stroh mit nach Oben gewölbter Decke die besten zur Ueberwinterung sind. Ich habe die Kasten, obgleich auch von 2zölligen gepreßten Strohwänden gefertigt, doch schon seit einigen Jahren bei Seite gesetzt, nur noch zur Probe in 3 Stöcken durchgewintert und habe meine frühere Ansicht auch in diesem Jahre wieder bestätigt gefunden. Schließlich bemerke ich noch, daß der Bogenstülper sich sehr gut zur Durchwinterung eignet und unser Zukunftsstock bleiben wird.

Vitriolwerk. A. Gerlach.

Digitized by Google

Woraus besteht der Honig?

Seit lange hat man sich bestrebt, diejenigen Körper, mit denen der Geschäftsmann oder auch der Gebildete im gewöhnlichen Leben in Berührung kommt, in Betreff ihrer Wirkung, welche sie auf andere Körper, mit denen sie verbunden werden, hervorzubringen vermögen, kennen und beurtheilen zu lernen, und man darf wohl dreist annehmen, daß dieses ebensowohl die Erhaltung des Lebens, wie die damit in Verbindung stehenden Momente gebieterisch erheischen, wie es denn auch der Vortheil gebietet, welcher die Produktion der Lebensbedürfnisse in Aussicht stellen. — Freilich ist die Technik, verbunden mit den physikalischen und chemischen Gewalten, den allgemeinen wissenschaftlichen Standpunkten weit vorausgeeilt, der große Haufe der Gebildeten denkt oft nicht daran, in was für einer Gefahr er schwebt, wenn er die Produkte, welche die Technik ihm zum Lebensgenusse bietet, verwendet, und kann es gar nicht weiter auffallen, wenn z. B. ein Gelehrter seine Dissertation in einem mit grünen Tapeten beklebten Zimmer schreibt, daß er ohne es auch nur zu ahnen, von dem sich aus der grünen Farbe entwickelnden Arsenikwasserstoff, den Todeskeim in sich aufnimmt. — Er hat die Körper, welche ihn umgeben in Betreff der Wirkung auf das Leben nicht kennen gelernt, das ist Alles! — Ein Anderer beschäftigt sich vielleicht mit Quecksilber, oder das in dem Wetterglase wird auf den Boden verschüttet, das Metall wird im Zimmer dampfförmig, die darin hausenden Menschen athmen die giftgeschwängerte Athmosphäre ein und ihre Organe werden dadurch zerstört, ohne daß sie auch nur den Grund davon ahnen. Man könnte ähnliche Fälle zu Hunderten noch anführen; doch mögen diese schon die Ueberzeugung hinlänglich begründen, wie unerläßlich dem Gebildeten wenigstens die Kenntniß der Wirkung derjenigen Körper sein muß, mit denen die Menschheit täglich in Berührung kommt. Die Anschauung des Lebens und der Natur wird dadurch eine lichtvolle, eine praktische werden.

Wer mit Vortheil die Körper, mit denen er wirthschaftet, benutzen will, der muß diese auch unbedingt insoweit wenigstens kennen, daß er im Stande ist, sie in allen gewöhnlichen Verhältnissen, die sich ihm darbieten können, richtig zu beurtheilen. So muß der Ackerwirth den Acker und die damit zu bestellende Pflanzenart, der Handwerker das Material, was er verarbeitet und die Mittel, womit er es verarbeitet, der Bienenzüchter seine Bienen, die Art, wie sie leben, die Körper, welche sie produciren, mit denen sie überhaupt in nähere Berührung kommen, um sie richtig beurtheilen und behandeln zu können, zuvor erst kennen lernen. — Nun kennen die verehrten Herrn Imkerkollegen freilich Wachs, Honig, Blütenstaub und ähnliche Körper schon durch die Wahrnehmung der Sinne, sie vermögen die ersteren von andern zu unterscheiden und es dürfte ihnen befremdend erscheinen, wenn davon noch in einer Bienenschrift geredet werde. Und doch sind die Urtheile der Herren in Betreff der Zusammensetzung des Zuckerstoffs z. B., so von einander verschieden, daß es wohl nicht überflüssig erscheint, die Frage zu beantworten: Woraus besteht der Honig?

Es ist allgemein bekannt, daß der Honig bis vor Kurzem mittelst der Wärme durch die Presse aus den Waben gewonnen wurde und man wird leicht begreifen, daß man durch solche Manipulationen keinen Zuckerstoff, sondern ein Gemisch von verschiedenen Körpern erhalten konnte. Die Wärme machte das

Digitized by Google

Wachs flüssig, oder doch wenigstens so weich, daß es in kleinen Portionen mit dem Honig durch den Beutel ging und daher mit dem ersteren sich mechanisch mischte. Durch die Wärme und den dadurch dünnflüssig werdenden Honig löst sich ein bedeutender Theil von den Pollen auf, er geht durch den Preßbeutel und färbt den sonst weißen, oder doch nur etwas gelblichen Zuckerstoff, dunkelgelb bis braun.[1]) — Untersucht man nun qualitativ dieses Gemisch, welches man mit dem Namen Honig benannt hat, dann erhält man allerdings Zuckerstoff, Pollentheile, Wachs und auch wohl Propoliskörperchen, Mannazucker ist in dem Pollen enthalten. Dieser mit andern Körpern gemischte Zuckerstoff wurde durch die Schuld des Bienenwirths zu einem Körper, welcher auf Reinheit keinen Anspruch machen kann, und es darf nun weiter nicht mehr auffallen, daß er mit ganz anderen Eigenschaften, ganz andere Wirkungen auf die damit in Verbindung gebrachten Organe hervorbringt. Das sogen. Aroma, welches man an dem Preßhonig vornehmlich bemerken will, kommt ganz besonders, wenn er bereits Monde oder Jahre zählt, nur von dem damit gemischten Pollen her; denn der damit verbunden gewesene Blüthenduft, ein Produkt des ätherischen Oels, ist längst, eben weil er flüchtig, verflogen. Der Heidhonig schmeckt und riecht von dem damit gemischten Pollen heiß und stark.

Wenden wir uns nach solchen erläuternden Erklärungen zu dem Honig, wie er aus der Blüte von den Bienen in ihre Zellen geschafft, dann haben wir allerdings es mit reinem Zuckerstoffe zu thun, welcher, mit Wasser verdünnt, sich in leicht flüssiger Form uns zeigt. Das Wasser verdampft endlich in den Zellen, die Masse wird dickflüssiger und der Honig ist zum Zudeckeln, überhaupt zum Aufbewahren fertig. Beim ruhigen Stehen scheidet sich der Honig später in Krystall- und Schleimzucker und es erinnert uns diese Erscheinung an die Fettarten, welche diese mit jenem gemein haben. (Stearin, Elain.) Man ist in der irrigen Meinung, daß der Schleimzucker chemisch mit mehr Wasser verbunden sei, als der Krystallzucker und glaubt dieses wahrscheinlich aus der Form des letzteren schließen zu können. Es ist allgemein bekannt, daß die Krystalle der Salze sich ohne Wasser nicht bilden können; so z. B. enthalten die vier- und sechsseitigen Glaubersalz-Krystalle über die Hälfte Wasser und daher enthalten auch die Honigkrystalle zwei Atom chemisch gebundenes Wasser.

Untersucht man nun den reinen Honig, so wie ihn unsere Bienen in den Zellen zudeckeln, dann findet man, daß die chemische Zusammensetzung desselben identisch ist mit der des Krümelzuckers. Der letztere wird mittels der Wärme, der Schwefelsäure, der im Malze enthaltene Diastase aus der Stärke bereitet. Außerdem ist der Krümelzucker in reichlicher Menge in den Früchten, Pflaumen, Kirschen, Birnen, Feigen, Weintrauben u. s. w. enthalten. Er wird nach dieser Abstammung Krümelzucker, Frucht- oder Traubenzucker genannt. — Dabei wird beiläufig bemerkt, daß die Krystalle dieser Sorten rein, während die Syrupe derselben mit Schwefelsäure verunreinigt sind. Die Reinigung dieser Syrupe sind von den Laien nicht so leicht zu bewerkstelligen. — $2^1/_2$ Loth Krümelzucker

[1]) Weil eben der stickstoffreiche Pollen in dem ausgepreßten Honig enthalten, so können auch unsere Bienen bei dem Genusse desselben Brut bis zur Ausbildung erzeugen, während sie solches beim Genusse von reinem Zuckerstoffe nicht vermögsam sind. Wenn man meint, unsere Bienen könnten den stickstoffreichen Pollen aus dem Vorrathe ihres Körpers ersetzen, dann ist das ein Irrthum; da die ganze Körperfülle der Bienen aus einem stickstoffreichen Chitinstoffe besteht, zu dem eine verhältnißmäßig große Portion gehört.

Digitized by Google

geben nur so viel Süßigkeit als 1 Loth Rohr- oder Rübenzucker. Daß diese beiden chemischen Zusammensetzungen von einander verschieden sind, zeigen die hier neben einander gesetzten Formeln derselben überzeugend an. Krümelzucker oder Honig ist zusammengesetzt aus 12 Atom Kohlenstoff, 12 Atom Wasserstoff, 12 Atom Sauerstoff und aus 2 Atom Wasser; dahingegen zeigt eine Rohr- oder Rübenzucker-Portion folgende Zusammensetzung: 12 Atom Kohlenstoff, 10 Atom Wasserstoff, 10 Atom Sauerstoff und 1 Atom Wasser. — Es ist also wohl eine irrige Ansicht, wenn man behauptet, die eine Zuckerart sei wie die andere in Betreff ihres Werthes als gleich anzusehen.

In den Blüten und Fruchtarten ist der fertige Krümelzucker oder Honig, in der Rübe und in dem Zuckerrohre u. s. w. ist der fertige Rohrzucker enthalten. — Unsere Biene nimmt jede Art; nur ist der Krümelzucker oder Honig ihr naturgemäßes, stickstofffreies Nährmittel, bei dem sie sicherlich am besten gedeihen.

Bornum bei Börßum.

A. Lambrecht, Chemiker und Bienenzüchter.

Allerlei.

In der Nähe meines Bienenstockes hatte ein Finkenpärchen sich in der Astgabelung eines Zwetschenbaumes häuslich niedergelassen und fand sein Liebesglück in dem Erblühen von fünf allerliebsten Finklein aufs schönste gekrönt. Diese hatten eben ihr erstes Federkleid angelegt, waren aber noch nicht in die große Welt eingeführt, sondern noch auf die engen Grenzen des häuslichen Herdes beschränkt und der eingehendsten Fürsorge der Eltern unterworfen. Eines schönen Mittags hatte die Mutter ihre Kleinen unter die schützenden Flügel genommen und folgte mit ihren klaren Augen meinen Blicken, die sich an dem lieblichen Bilde ergötzten, als aus einem der Bienenstöcke ein Schwarm ausgestoßen wurde, der sehr bald seine Absicht kund that, das friedliche Finkenheim ebenfalls zur Niederlassung seiner Kolonie zu bestimmen, denn er umkreiste dasselbe in immer engeren Kreisen. Die Finkenmutter schien das Bedenkliche der Situation zu erkennen, denn ihr Auge wurde immer unruhiger, die Bewegung ihres Hauptes gehäufter. Gar bald schlug sie auch die Flügel und nicht mehr lange dauerte es, als sie die Flucht ergriff, weil sie von den Vortruppen des Bienenzugs, die Quartier machen wollten, mit roher Gewalt aus ihren vier Wänden hinausgeworfen wurde. Das war der Augenblick, wo ich ein Einschreiten meinerseits geboten hielt. Ich deckte das Nest mit meiner Hand und entführte es seiner bedenklichen Lage, überzeugt, daß ich damit das Leben der Jungen retten würde. Ich sah mich darin jedoch getäuscht; es hatten sich bereits etwa ein Dutzend Bienen auf die Armen geworfen und ihnen die giftigen Speere in die nackte Brust gestoßen. Zwei Finklein hatten ihren Odem bereits ausgehaucht; die drei anderen verschieden nach einander innerhalb einer Stunde. Die Stichwunden waren daumensgroß schwarz unterlaufen. Die Mutter saß noch lange traurig in der Nähe der Schmerzensstätte, flog dann davon und ließ sich nicht mehr sehen.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 11. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Bekanntmachung. — Einladung. — Ueber den Verlauf des Lambrecht'schen Heilverfahrens seitens der Prüfungskommission — Protokoll über die am 16. und 17. September in Leer abgehaltene VI. Wanderversammlung hannoverscher Imker und Freunde der Bienenzucht. — Ein Tag aus dem Leben eines Imkers von W. Lühmann.

Bekanntmachung.

Geschehen in der Sitzung der Vorstandsmitglieder und Deputirten des Centralvereins, abgehalten in Leer am 16. Septbr., Abends 8 Uhr.

Gegenwärtig waren:

1) die Directionsmitglieder: Vicepräsident Lehrer Masbaum, I. Sekretair Hauptlehrer Lehzen, II. Sekretair Kantor Meyer und der Schatzmeister Kaufmann Middendorff.
2) die Deputirten der Lokalvereine:
   a. für den Verein Meppen: Herr Warren;
   b. „ „ „ Fallersleben: Herr Mühe;
   c. „ „ „ Hannover: Herr Bruno;
   d. „ „ „ Knesebeck: Herr Lehzen, welcher 2 Stimmen vertritt;
   e. „ „ „ Aschendorf: Herr Borgmann;
   f. „ „ „ Bruchhausen: Herr Lüdeke;
   g. „ „ „ Landsbergen: Herr Hemme, welcher 3 Stimmen vertritt;
   h. „ „ „ Osnabrück: Herr Masbaum;
   i. „ „ „ Braunschweig: Herr Herbst;
   k. „ „ „ Leer: Herr Franzen;
   l. „ „ „ Vechta: Herr Ifeke;
   m. „ „ „ Hagen: Herr Seebeck;
   n. „ „ „ Werlte: Herr Holtmann.

Digitized by Google

3) das persönliche Mitglied: Herr Amtmann Russel.

Nachdem der Vorsitzende, Herr Vicepräsident Masbaum, die Vollmachten der Deputirten geprüft hatte, wurde konstatirt, daß mit Inbegriff der Directionsmitglieder und des persönlichen Mitgliedes 21 Stimmen vertreten seien.

Nach §. 4 der Statuten ist in diesem Jahre die Wahl des Präsidenten und des Vicepräsidenten vorzunehmen. Zunächst wurde die Wahl des Präsidenten vorgenommen und der bisherige Präsident, Excellenz Graf v. Borries, einstimmig wiedergewählt.

Sodann erfolgte die Wahl des Vicepräsidenten. Von den 20 abgegebenen Stimmen erhielt Herr Kaune aus Lesum bei Bremen 11 Stimmen. Herr Kaune nahm die Wahl an.

Darauf schritt die Versammlung zur Erörterung derjenigen Gegenstände, welche von den Lokalvereinen beim Director schriftlich eingereicht waren.

Zunächst lagen einige Fragen vom Herrn Professor Ieske aus Vechta vor. Jedoch erklärte der Antragsteller, daß er von einer Erörterung der gestellten Fragen der vorgerückten Zeit wegen abstehe und die Sachen im Centralblatte erörtern werde.

Sodann motivirte Herr Kantor Bruno einen vom hannoverschen Verein eingereichten Antrag. Der Antrag lautet: Der Centralverein wolle dahin wirken, daß von einem dazu geeigneten Bienenzüchter auf einem möglichst isolirten Stande die Zucht von italienischen Königinnen in solchem Umfange betrieben werde, daß derselbe im Stande sei, alljährlich eine größere Anzahl von guten italienischen Zuchtmüttern entweder gratis oder gegen einen geringen Preis an die Vereinsmitglieder abzugeben.

Die Versammlung faßte den Beschluß, obigen Antrag der Direction zur Erwägung zu übergeben unter der Anheimgabe, geeignete Nachforschungen anzustellen, ob nicht ein passender Platz in unserer Provinz zu finden sei. Herr Kantor Bruno empfiehlt die Ostseite der Insel Borkum.

Vorgelesen und genehmigt.

Masbaum.

Lehzen.

Einladung

zur Versammlung des bienenwirthschaftlichen Vereins **Aschendorf** auf **Donnerstag, den 14. November** Nachmittags 2 Uhr im Saale des Herrn **Th. Klosterhuis** zu Papenburg.

Tagesordnung.

1) Besprechung über den Verlauf des gegenwärtigen Bienenjahrs, Ertragsangaben nach Gewicht werden gewünscht. Borgmann.
2) Bericht über die Wanderversammlung Hannov. Imker zu Leer. Tönnies.
3) Bericht über den Honigmarkt in Meppen. Bette.
4) Empfehlung der genauen Gewichtsbestimmung der Standstöcke im Herbst und Frühjahr. Osseworth.

Es werden die Herren Imker ersucht, auf dieser Versammlung die Angabe über das Gewicht Ihrer Standstöcke vorlegen zu wollen.

Der Vorstand.

Digitized by Google

Ueber den Verlauf der Prüfung des Lambrecht'schen Heilverfahrens seitens der Prüfungskommission.

Protokoll Nr. 1.

Geschehen den 24. Juli 1872 zu Voxtrup bei Osnabrück.

In Sachen der Faulbrutangelegenheit waren heute die von Seiten der Direction des Centralvereins für Hannover erwählte Kommission, bestehend aus den Herren:

1) Pastor Kleine-Lüethorst,
2) Baron v. d. Busche-Hünnefeld,
3) Lehrer Hemme-Nienburg,
4) Lehrer Masbaum-Voxtrup,

erschienen.

Es wurde zunächst eine Untersuchung der zur Verfügung gestellten 8 faulbrütigen Stöcke, 6 Kasten, 2 Strohkörbe, vorgenommen, wobei Herr Lambrecht bei 2 Stöcken Salzsäure in Anwendung brachte, um die Faulbrut zu konstatiren. Die Anwendung von Salzsäure lieferte keinen Erfolg, wohl aber die Untersuchung des Honigs auf Lackmuspapier, indem dasselbe sich röthete.

Es wurde Kasten Nr. 1, ein italienischer Bastard mit 5 Brutwaben, untersucht; es fand sich, daß etwa der zehnte Theil der vorhandenen Brut in Zersetzung übergegangen war, und zwar sowohl bei offenen als versiegelten Zellen. Die wenigste zersetzte Brut fand sich in Tafel 1 und 2, mehr in Tafel 3, 4 und 5.

Nr. 2, Stock mit schwarzen und wenigen Bienen; auf 3 darin befindlichen Brutwaben fand sich die Faulbrut zerstreut und die Zersetzung war eine verschiedene, im Ganzen weniger zähe und übelriechend.

Nr. 3, ein Stock mit 4 Bruttafeln, auf denen die Faulbrut ziemlich verbreitet war. Es fanden sich auch zersetzte Drohnen. Auch hier war die Zersetzung eine verschiedenartige. In diesen Stock ist am 6. Juni d. J. ein Vorschwarm gebracht, dem Wachstafeln eingehängt wurden aus einem Stocke, der seit 3 Jahren an der Faulbrut gelitten und schließlich eingegangen war.

Nr. 4, ein Stock mit Krainer Bienen, sehr volkreich, war nach Aussage des zeitigen Besitzers Anfangs Juni d. J. stark faulbrütig, bei welchem gegen Ende Juni die Krankheit entschieden im Abnehmen begriffen, Anfangs Juli wieder stärker aufgetreten. Dieser Stock ist dadurch bemerkenswerth geworden, daß durch ein ihm entnommenes Brutstück von 2 □Zoll Größe, worin nur Eier und Maden enthalten waren, die Faulbrut auf einen gesunden Stock übertragen ist. Von 5 Brutwaben enthielt die erste weniger, die übrigen vier reichlichere Faulbrut, die sich durch Zähigkeit und üblen Geruch hervorthat.

Nr. 5, italienischer Bastardstock, ziemlich volkarm, mit 5 Bruttafeln, von denen die erste vorzugsweise mit Faulbrut behaftet war, weniger die übrigen 2., 3., 4., stärker wieder die 5. Wabe. Dieser Stock ist nach Aussage des bisherigen Besitzers durch Einhängen einer Bruttafel aus einem gesunden Stock lebensfähig erhalten worden.

Nr. 6, ein Zwillingskasten mit einem italienischen Volke besetzt, mit

Digitized by Google

etwa 8 Bruttafeln, zeigte sich intensiv faulbrütig durch eine bedeutende Anzahl zersetzter Brut, welche einen starken Geruch hatte.

Nr. 7, ein Strohkorb mit deutschen Bienen, sehr volkschwach, zeigte die Faulbrut in geringer Ausdehnung.

Nr. 8, ein Strohkorb mit einem mutterlosen Volke, der aus dem Grunde keine weitere Berücksichtigung finden konnte.

Es wurden sodann die Stöcke taxirt:

Nr.	1	zu	7	Thlr.	25 Sgr.
„	2	„	5	„	— „
„	3	„	5	„	20 „
„	4	„	12	„	— „
„	5	„	7	„	— „
„	6	„	10	„	— „

Nr. 7 und 8 sind nach Belegen angekauft zu 10 Thlr. 15 Sgr. Zwei zur Verstärkung der faulbrütigen Stöcke angekaufte gesunde Stöcke sind mit 10 und 12 Thlr. angekauft. Die Prüfungskommission hat von den 6 zur Verfügung stehenden Kasten Nr. 2 als ungeeignet ausgeschlossen, und stellt Herrn Lambrecht frei, von den übrigen 5 Stöcken 4 oder 3 auszuwählen, um daran sein Heilverfahren in Anwendung zu bringen, und zwar in der Weise, daß es ihm unter der Aufsicht des Präsidenten der Prüfungskommission gestattet sein soll, sein Verfahren beliebig anzuwenden, ohne aber an den Waben irgend welche Veränderung vorzunehmen oder auch Bienen zur Verstärkung zuzusetzen, wobei ihm jedoch die Herausnahme der Waben und Oeffnung der Zellen gestattet sein soll.

Es wurde darauf Herrn Lambrecht vorstehender Kommissionsbeschluß eröffnet und erklärte sich Herr Lambrecht bereit, 3—4 Stöcke unter obigen Bedingungen zu heilen, stellt jedoch dabei die Bedingung, daß die übrigen faulbrütigen Stöcke von dem Stande entfernt und ihm freigestellt werde, das übrige Inventar zu desinficiren.

Es wurde sodann festgestellt, daß Herr Lambrecht nach beendeter Kur die Prüfungskommission zur Beurtheilung des Erfolges derselben zusammen zu berufen bevollmächtigt sein solle.

G. Kleine. C. v. d. Busche-Hünnefeld. G. Masbaum, Vorsitzender.
H. A. Hemme, Protokollführer.

Protokoll Nr. 2.

Geschehen Voxtrup bei Osnabrück.

Am 25. Juli 1872 wählte Herr Lambrecht von den im Protokoll Nr. 1 bezeichneten 5 Stöcken 3 derselben aus, um an diesen sein Heilverfahren in Anwendung zu bringen und zwar Nr. 1, 3 und 4.

Derselbe erklärte, Nr. 5 ebenfalls in Kur nehmen zu wollen, jedoch sich bei diesem an die Bedingungen der Kommission nicht binden zu wollen.

Am folgenden Tage, den 26. Juli, wurden zunächst aus Stock Nr. 3 die Tafeln herausgenommen, die Bienen von denselben in einen Strohkorb gekehrt, welcher zugebunden und abseits gelegt wurde. Tafel 1 (vom Flugloche aus) wurde zuerst in Behandlung genommen. Referent erkannte, daß, nament-

Digitized by Google

lich in der obern Hälfte der Wabe mindestens $^3/_4$ der Brut faul war, wo hingegen Herr Lambrecht mindestens $^9/_{10}$ dafür erklärte.

Die faulende Masse wurde nun möglichst aus den Zellen entfernt. Herr Lambrecht arbeitete an dieser Tafel (42 cm hoch und 26 cm breit) selbander über 3 Stunden. Darauf wurde Tafel 2, welche ebenfalls größtentheils gedeckelte Brut enthielt, in derselben Weise in Angriff genommen, wie Tafel 1. Nachdem Herr Lambrecht wieder selbander reichlich $^1/_2$ Stunde gearbeitet, stand derselbe auf und erklärte, die von der Kommission gestellten Bedingungen verständigerweise nicht halten zu können.

Auf Wunsch des Referenten stellte Herr Lambrecht beiliegende Erklärung aus:

Dem Herrn Präsidenten der Prüfungskommission und Bevollmächtigten derselben, Lehrer Masbaum, erkläre ich hiermit, daß ich wohl im Stande, nach einer von mir approbirten Methode die Brutpest kranker Völker zu heilen, aber keine Wunder verrichten kann, d. h. aus den in den Tafeln Nr. 3 gefundenen 90 % faulenden Larven lebendige Wesen herzustellen, und daß ich deshalb die Bedingungen der Prüfungskommission, kein Messer bei dem Bau der Patienten anzuwenden, verständiger Weise nicht halten kann. Ich beseitige die Pest, ihren Ansteckungsstoff, und bringe die leidenden Bienen wieder in einen Normalzustand zurück.

Dazu gebrauche ich das Messer und je nachdem der Fall verschieden, verschiedene Medikamente zur Anwendung.

Sollten Sie damit nicht zufrieden gestellt sein und mir nicht freie Hand in Betreff meines Heilverfahrens lassen können, dann werde ich morgen abreisen und es kann dann die Stöcke heilen, wer dazu Geschick und Lust hat.

Vortrup, den 26. Juli 1872,

A. Lambrecht, Chemiker und Bienenzüchter.

Nachdem Referent längere Zeit mit sich selbst zu Rathe gegangen, gestattete er auf Grund beiliegender Erklärung die weitere Behandlung der Stöcke, und wurde mit Stock Nr. 3 in folgender Weise verfahren:

Tafel 1 blieb in ihrer Ganzheit erhalten, aus Tafel 2 der Bau ausgeschnitten und neuer eingeklebt, aus Tafel 3 ebenfalls der Bau bis auf etwa 2 Fingerbreit ausgeschnitten. Der Stock erhielt somit 3 Rähmchen, da eine Tafel, welche keinerlei Brut, aber viel offenen Honig enthielt, fortblieb.

Am 27. Juli wurden die Stöcke Nr. 1, 4 und 5 in Behandlung genommen. Aus Nr. 1 wurde sämmtliche Brut und der unbedeckelte Honig entfernt, nur der bedeckelte Honig wurde belassen.

Aus Nr. 4 wurde der Bau bis auf etwa 2 Fingerbreit kassirt. Der Stock erhielt 5 Rähmchen.

Nr. 5 wie Nr. 4.

Auf Ersuchen des Referenten nahm Herr Lambrecht auch Nr. 6 in Behandlung. Sämmtlicher Bau wurde ausgeschnitten und 6 Rähmchen mit neuen Wabenanfängen versehen.

Vortrup, den 1. August 1872.

A. Lambrecht.
G. Masbaum.

Digitized by Google

Protokoll Nr. 3.

Geschehen Voxtrup bei Osnabrück.

Am 13. August traf Herr Lambrecht hier wieder ein, um die Stöcke zu revidiren.

In Nr. 3 fanden sich in der zweiten (mittleren) Tafel mehre faule Zellen, namentlich in der obern Hälfte. Die obere Hälfte der Wabe wurde deshalb, so weit dieselbe brutbesetzt war, am 16. August ausgeschnitten.

In Nr. 4 fanden sich ebenfalls einzelne faule Zellen und wurde dem entsprechend behandelt, der Bau jedoch in seiner Ganzheit belassen.

In Nr. 5 fanden sich ebenfalls einige faule Zellen.

(NB. Dieser Stock hatte Anfang August seine Königin verloren und war vom Referenten eine andere zugesetzt, die jedoch noch fest saß. Am 17. ist dieselbe freigegeben.)

Bei Untersuchung der Stöcke Nr. 1 und 6 fand sich keine faule Zelle in derselben.

Voxtrup, den 16. August 1872.

A. Lambrecht.
G. Masbaum.

Protokoll Nr. 4.

Geschehen Voxtrup bei Osnabrück.

Am 20. August untersuchte Referent die Stöcke und der Befund war folgender:

Nr. 3 zeigte in der ersten Tafel (vom Flugloche aus) viele faule Zellen. Referent schnitt aus dem obern Theile etwa eine Hand groß aus.

Nr. 4 zeigte ebenfalls einige faule Zellen.

In Nr. 5 standen noch einige bedeckelte Zellen von der frühern Königin, welche bei Oeffnung derselben sich als faul erwiesen; es wären deren im Ganzen 24 Stück. Die Königin flog bei der Untersuchung ab und ging verloren. Am 26. fügte Referent eine einem Zuchtkästchen entnommene bedeckelte Weiselzelle ein. Bei Untersuchung der Stöcke Nr. 1 und 6 wurde keine faule Zelle gefunden.

Voxtrup, den 20. August 1872.

G. Masbaum.

Protokoll Nr. 5.

Geschehen Voxtrup bei Osnabrück.

Am 5. und 6. Sept. nahm Herr Lambrecht eine abermalige Revision vor.

In Nr. 3 fanden sich faule Zellen in nicht geringer Anzahl (mindestens 50), sowohl bedeckelte als unbedeckelte. Nach der von Herrn Lambrecht angewandten Kur stürzten Bienen sammt Königin sofort aus dem Flugloche, schlugen sich auf die Nachbarstöcke und wurden dort in großer Anzahl abgestochen. Die Königin fand Referent nach einiger Zeit vor dem Stande.

In Nr. 5 war in 2 Tafeln bedeckelte Brut von der am 17. August zugesetzten Königin. Bei der Untersuchung fanden sich etwa 20 faule Zellen.

Die Weiselzelle war ausgelaufen, die Königin hatte aber noch nicht gelegt, schien jedoch befruchtet zu sein.

Digitized by Google

In Nr. 4 wurde in einer unbedeckelten Zelle eine abgestorbene Made gefunden.

In Nr. 1 und 6 wurde keine faule Zelle gefunden.

Voxtrup, den 6. Sept. 1872. A. Lambrecht.
G. Masbaum.

Protokoll Nr. 6.

Geschehen Voxtrup bei Osnabrück, den 24. September 1872.

Gegenwärtig:

Sämmtliche Kommissionsmitglieder, als:

1) Herr Pastor Kleine,
2) „ Baron v. d. Bussche-Hünnefeld,
3) „ Lehrer Masbaum,
4) „ Lehrer Hemme.

Außerdem waren bei Besichtigung des Standes, die auch bei der ersten Besichtigung zugegen gewesenen Herren, als:

1) Herr Major v. Linsingen,
2) „ Kaufmann Middendorff,
3) „ Taubstummenlehrer Göken,
sämmtlich aus Osnabrück,
4) „ Chemiker Lambrecht.

Nach Besichtigung der von Herrn Lambrecht in Heilung übernommenen faulbrütigen Stöcke wurden folgende Fragen gestellt:

1) Hat Herr Lambrecht eine Heilung der faulbrütigen Stöcke bewirkt bei Belassung des Baues und des größten Theils der faulbrütigen Masse?

Die Frage wurde einstimmig mit „nein“ beantwortet.

2) Hat Herr Lambrecht die Faulbrut geheilt bei Hinwegnahme der faulen Masse und des unbedeckelten Honigs, soweit letzterer von demselben als angesäuert erklärt wurde?

Die Frage wurde einstimmig beantwortet mit: „ja“, von vier Stöcken drei, wobei die Kommission der Ansicht ist, daß der Faulstoff in Nr. 5 durch Räuberei aus Nr. 3 von neuem übertragen ist. Die Kommission trägt der Direction des Centralvereins die Bitte vor, dieselbe wolle zur weitern Förderung der Sache die geeigneten Schritte thun, indem die Kommission der Ansicht ist, daß die bis jetzt erlangten Resultate eine weitere Verfolgung wünschenswerth machen.

Die Kommission hat beschlossen, sich nicht aufzulösen, sondern fortzubestehen, um etwaigen Einwendungen begegnen zu können.

Kleine. C. v. d. Bussche-Hünnefeld. Hemme, als Protokollführer.
Masbaum, Vorsitzender.

Digitized by Google

Protokoll über die am 16. und 17. September in Leer abgehaltene VI. Wanderversammlung hannoverscher Imker und Freunde der Bienenzucht.

Morgens 10 Uhr eröffnete der Vicepräsident, Lehrer Masbaum, die Sitzung mit einer Ansprache. Zunächst theilte derselbe mit, daß der Präsident, Excellenz Graf v. Borries, durch Unwohlsein behindert sei, der hier tagenden Versammlung zu präsidiren, und daß ihm daher die Pflicht obläge, die Verhandlungen zu leiten. Er begrüßte ferner die so zahlreich erschienene Versammlung, dankte dem Komite für die ausgezeichneten Vorbereitungen und dem Magistrate der Stadt Leer, welcher nicht nur alles gethan, damit die diesjährige Wanderversammlung einen glänzenden Verlauf nehmen könne, sondern auch noch außerdem eine Summe zur Bestreitung der Unkosten ꝛc. aus der Stadtkasse bereitwilligst angewiesen habe.

Hierauf erbat sich der Bürgermeister der Stadt Leer das Wort, um Namens der Stadt die Versammlung zu begrüßen und herzlich willkommen zu heißen mit dem Wunsche, daß durch den Austausch der verschiedenen Ansichten, Erfahrungen, Versuche u. s. w. viele Besucher angespornt würden, diesen Zweig der Volkswirthschaft in hiesiger Gegend zu verbessern. Sei Leer auch noch jung und könne dem Fremden das nicht bieten, was Göttingen in Ueberfluß habe, dennoch könne er der Versammlung die Versicherung geben, daß ihr ein herzliches Willkommen nirgend wärmer dargebracht werden könne als von Leer hiemit geschehe. (Bravo.)

Zur Tagesordnung übergehend, erstattete der I. Sekretair, Hauptlehrer Lehzen-Hannover, einen Bericht über die diesjährige XVIII. Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe in Salzburg. Der Bericht*) lautet:

Verehrte Versammlung!

Die Direction des bienenwirthschaftlichen Centralvereins der Provinz Hannover deputirte mich zur diesjährigen Wanderversammlung deutscher Bienenwirthe nach Salzburg. Die Versammlung tagte am 10., 11. und 12. dieses Monats, wozu sich ungefähr gegen 400 Mitglieder eingefunden hatten. Die meisten derselben waren aus dem Oesterreichischen, dann folgte Süddeutschland und endlich Norddeutschland. Daß so wenig Norddeutsche zugegen waren, hat seinen Grund in der weiten Entfernung und auch wol in der Kostspieligkeit der Reise, zumal von den Eisenbahndirectionen keine Ermäßigungen in den Fahrpreisen gewährt waren. Hingegen hatten die österreichischen Eisenbahnen ohne Ausnahme 50% Ermäßigung an Fahr- und Frachtpreisen genehmigt. Außer den deutschen und österreichischen Staaten waren Vertreter aus den neuen Reichslanden Elsaß und Lothringen, aus Holland, Italien ꝛc. zugegen. Ich will im Nachstehenden versuchen, zunächst über die Ausstellung, dann über die Verhandlungen und endlich über „Allerlei" in gedrängter Kürze zu referiren.

a. Die Ausstellung.

Die Ausstellung war nicht so stark beschickt, wie zu erwarten war; am

*) Da ich von der Direction des Centralvereins angewiesen wurde, über jene Versammlung einen Bericht zu liefern, so geschieht dem hiermit Genüge. Jedoch theile ich hier das, was in Leer kurz angedeutet wurde, ausführlicher mit. Lehzen.

Digitized by Google

wenigsten waren lebende Völker und Racen vertreten. Die meisten Völker waren deutsche, und bei andern war allerdings die Aufschrift: „Krainer Bienen" nöthig, um es von vornherein zu wissen, denn unterscheiden ließen sich diese von unserer Lüneburger Heidbiene nicht. Ich will nicht sagen, daß es keine Krainer waren, auch nicht, daß sich die Krainer von unserer deutschen Biene nicht unterscheidet, sondern sage nur, daß ich hier an Ort und Stelle keinen Unterschied finden konnte. Jedoch ist wohl zu bedenken, daß Bienen, wenn sie weit transportirt werden, ein anderes Ansehen bekommen, weil sie sich die Haare ablaufen. Ich glaube, daß aus diesem Grunde auch die ausgestellten Königinnen von Günther und Sartori nicht das schöne Aussehen hatten, was man sonst bei ihnen bewundert. Der Altmeister Dzierzon hatte eine Königin von schöner Farbe, welche von einer vor 20 Jahren aus Italien bezogenen Königin abstammt, ausgestellt (Preis 5 Thlr.). Am meisten hatte Baron v. Rothschütz geliefert.

Ungleich größer war die Ausstellung an Bienenwohnungen. Jedoch zeigt auch diese Ausstellung, daß wir noch längst nicht eine Stockform gefunden haben, welche allen Anforderungen entspricht und sich für jede Tracht und jedes Klima eignet. Der Freiherr v. Berlepsch machte die Aeußerung: „Das Zeug muß in den Ofen!"

Sehr viele Mobilstöcke waren ausgestellt, welche 3 und 4 Etagen Rähmchen hatten. Auch mit abnehmbarer Decke waren einige da. Sogar ein Kasten konnte oben, unten und an der Rückwand geöffnet werden. Der vom Pfarrer Dzierzon erfundene Strohkorb mit Mobilbau war von mehren sehr sauber angefertigt, scheint sich aber nicht zu bewähren. Auch Bienenwohnungen in der Form eines Wohnhauses mit Fenstern und Thüren, die Veranda fehlte ebenfalls nicht, waren hier zu sehen. Ein origineller russischer Rähmchenstock von Romaschinski, ausgestellt von v. Rothschütz, scheint das non plus ultra alles Unglaublichen zu sein. Der Stock hat die Größe und Form eines Koffers, wie die Landleute ihn haben. Nach meiner Ansicht wird ein Volk nie in solchem Raume wohnen, oder es muß vier mal so stark sein als bei uns. Die ausgestellten Gravenhorst'schen Bogenstülper waren von unsauberer Arbeit, und es ist zu bedauern, daß die Sachen des Herrn Seidel aus Bokensdorf bei Fallersleben nicht angekommen waren, da sich diese durch Accuratesse und gute Korbflechterei rühmlichst auszeichnen. Vom Lehrer Bergmann-Hannover war ein Lüneburger Stülpkorb, mit Rähmchen ausgestattet, ausgestellt. Jedoch war dieser arme Korb, weil er an den Stülpkorb zu stark erinnerte, keine angenehme Erscheinung für diejenigen Gäste, welche nur Dzierzonkasten lieben. Schließlich will ich noch des Thorstocks erwähnen, welcher aus Binsen angefertigt war. In einigen hochgelegenen Gegenden Oesterreichs ist er zu Hause. Die Arbeit war schön, aber eignet sich nicht für Gegenden, wo mit den Bienen gewandert wird. So verschiedene Bauten auch ausgestellt waren, so waren sämmtliche, mit Ausnahme des Gravenhorst'schen Bogenstülpers und einiger Ständerstöcke, nicht für unsere Provinz zu empfehlen. Nur im Göttingenschen, wo die Stöcke auf dem Stande stehen bleiben, möchte sich die Einrichtung der drei und vier Rähmchenetagen, welche jede nur 6 Zoll hoch sind, empfehlen, weil in schlechten Jahren ein Stock um so leichter mit Wintervorrath auszustatten ist,

Digitized by Google

ohne viel Schneiden. Die ausgestellten Strohwalzen sind Spielereien und nun noch gar mit Rähmchen! Sie eignen sich für Leute, welche sich die Lust zur Imkerei abgewöhnen wollen.

Aber noch bedeutender war die Zahl der ausgestellten Geräthe und Maschinen. Hier fand man auch wirklich Gediegenes. Die Schleudermaschine war in größter Mannigfaltigkeit vertreten. Die schönste war vom Apotheker Bogren-Stockach (Baden) ausgestellt. Leider ist sie des Kostenpreises (25 Thlr.) wegen nicht prämiirt. Die einfachste war eine Blechtrommel, welche 1' Durchmesser hat und in der Mitte zwei Waben fassen kann. Sie wird durch eine Schnur in Bewegung gesetzt. Vom Lehrer Bergmann-Hannover war eine Schleudermaschine für gestampften Honig ausgestellt, welche mit dem ersten Preise (4 Dukaten und Diplom) prämiirt wurde. Die Maschine empfiehlt sich für die Haidimker, welche noch den Stülpkorb haben. Der Preis beträgt nur 4 Thlr. Unter den vielen Rauchapparaten wurde die Maschine des Herrn Frey-Nürnberg mit dem ersten Preise ausgezeichnet. Die ausgelegten Pfeifen waren das Mitnehmen nicht werth. Durchgehends hatte die Spitze eine sehr kleine Röhre und ebenfalls der Schornstein. Unsere praktische Imkerpfeife fand ich nicht vor. Der Baron v. Rothschütz hatte gegen 200 verschiedene Geräthe und Maschinen ausgestellt. Unter diesen zeichnete sich ein Wabenknecht aus, welcher durch ein Einschiebbrettchen für jede Rähmchenweite paßt. Ebenfalls hatte derselbe eine Wabenzange und Wabengabel, welche dadurch, daß die beiden Seiten verschiebbar sind, für jede Rähmchenbreite passen. Auch ist dessen Schwarm-Einbringungs-Apparat bei der Kastenimkerei zu empfehlen.

Für die nächste Wanderversammlung müßte es möglich gemacht werden, daß die ausgestellten Maschinen an einem Tage vor der Preiskommission in Thätigkeit gesetzt würden. Nur dann läßt sich ein kompetentes Urtheil über die Brauchbarkeit und den Werth einer Maschine fällen. Bei allen landwirthschaftlichen Ausstellungen ist dies bereits üblich. So preist jeder Aussteller seine Waare und die Kommission hat eine Herkulesarbeit.

Die Bienenprodukte waren ebenfalls spärlich vertreten. Sehr schönen Honig in Glasglocken hatte Günther in Gispersleben bei Erfurt ausgestellt. Ebenfalls Bogren-Stockach.

Bayer aus Schmöller bei Altenburg hatte Bienenzucker ausgestellt à Ctr. 17⅔ Thlr. Sehr interessant waren die von Schulz-Trumpffen in der Uckermark ausgelegten künstlichen Bienenwaben aus Wachs. Dr. Pollmann aus Bonn hatte eine große „Naturhistorische Sammlung der Biene und deren Feinde" ausgestellt. In Summa umfaßte die Ausstellung 551 Nummern mit ca. 900 Stücken.

b. Die Verhandlungen.

Die Verhandlungen wurden von dem Präsidenten, Grafen Lamberg, durch eine ansprechende Begrüßung eröffnet. Darauf hieß uns der Bürgermeister der Stadt Salzburg willkommen. Die erste Frage leitete der Altmeister Dzierzon ein. Die Frage lautet: Was ist bezüglich der Faulbrut sowohl für die Theorie als auch für die Praxis als bereits festgestellt anzusehen und was ist noch fraglich? Dzierzon sagte, daß so viel feststehe, daß der Grund der Faulbrut nicht in der Königin (im Ei) läge, sondern durch Waben u. s. w.

Digitized by Google

übertragen werde. Ueber die Ursachen der Faulbrut gehen die Ansichten auseinander. Preuß und Lambrecht. Preuß ist für Pilz und Lambrecht sucht die Ursache in gährendem Pollen. Die Faulbrut ist eine Krankheit, welche nur die Brut ergreift. Er spricht sich für Preuß aus. Wäre die Faulbrut ein Gift, was die innern Organe angreift, warum sterben denn nicht auch die ausgelaufenen Bienen daran. Der Pilz wirkt aber von außen und somit bleiben die ausgelaufenen Bienen verschont. Was Lambrecht sagt, will ihm nicht einleuchten, weil die Bienen verschimmelte Pollen nicht genießen.

Darauf theilte Lehrer Vogel die neuesten Forschungen Preuß' mit. Larven, welche in den Zellen absterben und austrocknen, ist keine Faulbrut, sondern Mumienbrut. Auch auf gesunden Larven und Bienen ist der Pilz. Er beginnt am Kopfe und dringt so in das Innere, und dann erfolgt der Tod.

Ueber die Lambrecht'sche Theorie hat Vogel auch Versuche angestellt und gefunden, daß die Bienen keinen gährenden Pollen genießen. Nachdem er ihn aber mit Honig vermischt hatte, verzehrten ihn die Bienen und bekamen die Faulbrut. Jedoch war diese sofort wieder verschwunden, sobald die Bienen einen reinen Bau bekamen.

v. Klippstein behauptete, daß die Königin die Faulbrut auch übertrage, was aber Dzierzon keineswegs bestritten hatte.

Nachdem noch verschiedene Redner ihre Ansichten und Erfahrungen mitgetheilt hatten, erklärte Vogel, daß Dr. Preuß behaupte: „die Faulbrut ist eine leicht zu heilende Krankheit." Es steht fest, daß die Bienenzüchter in Lösung dieser sehr wichtigen Frage noch um keinen Schritt vorwärts gekommen sind.

Die zweite Frage leitete Freiherr v. Berlepsch ein. Den Grund, warum viele Personen mit dem Mobilbau keine praktischen Erfolge erzielen, findet der Redner darin, daß viele die Theorie gar nicht begreifen oder daß sie eine Stockform haben, die nichts taugt.

v. Klippstein stimmt v. Berlepsch darin bei und behauptet, daß die Wirthschaft sich auf die Tracht gründen müsse. Er führt ein Beispiel an, daß ein Imker am Rhein in Strohkörben ganz enorme Erträge erziele, indem der seine Bienen dreimal, je nach der Tracht, abtrommle und den Bienen nur die Untersätze mit den leeren Waben lasse, hingegen den Kopf mit gefüllten Honigzellen entnehme.

Als dritte Frage wurde Nr. 7 des Programms genommen, weil die Fragesteller nicht zugegen waren. Dr. Dzierzon leitete diese Frage ein. Um die Bienen von den schädlichen Frühjahrsausflügen abzuhalten, empfahl er 1) Einstellen in ein dunkles Gemach, 2) Beschattung des Stocks, 3) das Fernhalten jeder Beunruhigung, 4) nicht zu früh füttern; ist es aber erforderlich, dann gebe man den Bienen große Portionen und in bedeckelten Waben.

Sartori-Mailand empfahl ein großes Flugloch, was möglichst oben am Kopfe sitzen muß.

Nr. 9 wurde vom Baron v. Rothschütz eingeleitet. Derselbe wußte seinen ausgezeichneten Vortrag so der Versammlung ans Herz zu legen, daß sein Antrag, eine Kommission zu erwählen, welche ein Gesuch ausarbeiten und

Digitized by Google

den Ministern Deutschlands und Oesterreichs vorlegen soll, einstimmig angenommen wurde. Zur Hebung der Bienenzucht ist nach v. Rothschütz erforderlich: 1) ein Gesetz zum Schutz der Bienen, 2) Vertretung der Bienenzüchter im Ministerium für Landwirthschaft, 3) Organisation der Vereine und Statistik, 4) Aufnahme der Bienenkunde in den Lehrplan der Seminare und Ackerbauschulen, 5) Vermehrung des Vereinswesens (z. B. der Bienen-, Honig- und Wachsmärkte), 6) Einführung einer Stockbreite, 7) bei Konzessionsertheilung neuer Eisenbahnen muß dem Unternehmer die Bedingung gestellt werden, solche Anpflanzungen zu machen, die für die Bienenzucht auch nützlich sind.

Sartori-Mailand theilt mit, daß die Bienenzucht in Italien sehr gute Fortschritte gemacht habe und daß dort den Soldaten wöchentlich eine Stunde Unterricht in der Bienenzucht ertheilt werde. Auch wären die bedeutendsten Generäle Bienenzüchter.

Nr. 10 des Programms leitet Dr. Dzierzon ein. Ein Franzose (Pollé?) hat behauptet, daß sich die Zeit der Entwickelung, Befruchtungsausflüge und Eierlage der Königin genau nach Tagen bestimmen lasse. Dzierzon verneint es. Die Zeit der Entwickelung hängt von Nebenumständen ab. Gewöhnlich nimmt man 16 Tage an; aber oft läuft die Königin schon am 15. Tage aus. Ebenfalls ist die Zeit der Befruchtung nicht genau zu bestimmen. Gewöhnlich am 3. Tage.

Da sich kein Redner zum Worte meldete, liest Huber seinen Bericht über die Zeit des Begattungstriebes ꝛc. vor. Derselbe hat mehre Königinnen nach dem Auslaufen aus der Zelle so lange in einem Beobachtungsstocke beobachtet, daß er ganz bestimmt angeben kann, wann und wie die Königin den Ausflug antritt. Auch Huber hat es den 3. Tag gefunden.

Lehrer Vogel bemerkt, daß nach seiner Ansicht der Befruchtungsausflug beginnt, wenn die Eierabsonderung eintritt.

Am zweiten Tage wurden zunächst geschäftliche Angelegenheiten erledigt. Zum nächstjährigen Festorte der XIX. Wanderversammlung der Bienenwirthe wurde Halle an der Saale bestimmt und für 1874 Straßburg in Aussicht genommen.

Darauf betrat Konsistorialrath Szkelersanu aus Ungarn die Rednerbühne und theilte seine Erfindung mit, das Schwärmen zu verhindern und die Drohnen wegzufangen.

a. Derselbe nimmt ein Drahtgewebe, dessen Maschen 4mm groß sind, so daß die Arbeitsbienen durch können, aber keine Drohne und auch nicht die Königin. Je nach der Größe des Stocks legt derselbe dies Gitter über so viele Rähmchen, daß die Volksstärke durch die auslaufende Brut in gleicher Stärke erhalten bleibt. An beiden Seiten schließt das Gitter an den Rand und geht bis auf das Bodenbrett hinab. Ist die Königin in diesem so abgeschlossenen Raume, so können nur die so eingeschlossenen Rähmchen mit Brut besetzt werden, hingegen die übrigen Rähmchen dienen als Honigraum.

b. Will er die Drohnen wegfangen, nimmt er die untersten Rähmchen (er hat drei Etagen Rähmchen im Stocke) heraus, sieht nach, ob die Königin auf diesen Waben sitzt, und ist dem so, bringt er dieselbe in die obere Etage. Nun legt er das Gitter auf Klötzen der Länge nach unter der 2. Etage her,

Digitized by Google

fittigt die Bienen von den herausgenommenen Waben und setzt diese an einen geschützten Ort. Abends giebt er einige Züge Rauch unten in den Stock, damit die Bienen, welche unter dem Drahtgitter zwischen den Drohnen sitzen, sich nach oben verfügen, und drückt dann mit der Hand die Drohnen todt.

c. Auf ähnliche Weise wie unter a. beschrieben kann er die Königin auf eine Wabe beschränken.

Nun betrat Professor v. Siebold den Rednerstuhl und sprach über Kunsthonig und die neuesten Forschungen bezüglich der Ernährung und Wachsbereitung der Bienen. Da der Vortrag sehr ausführlich, wissenschaftlich und mit mehren Zeichnungen versehen war, will ich hier nicht näher darauf eingehen, zumal Professor v. Siebold seine Arbeit in der Eichstädter Bienenzeitung veröffentlichen will.

Der v. Siebold'sche Vortrag bildete den Glanzpunkt der Verhandlungen.

Nach diesem so brillanten Vortrage wurde die Versammlung durch einen sehr langen Vortrag des Lehrers Iblher ziemlich ermüdet. Derselbe stellte die Behauptung auf, daß die Imker, welche noch in Strohkörben imkern und ihre Bienen im Herbste abschwefeln, entweder dumm oder eigensinnig wären. Referent fand sich veranlaßt, ihm diese Meinung zu benehmen, wofür ihm von vielen Seiten, hauptsächlich aus Niederösterreich und Ungarn gedankt wurde.

Die übrigen Fragen, betreffend zu warme Einwinterung und das Flugloch, waren von geringerer Bedeutung und ohne Resultat. Es müssen noch Erfahrungen darüber gesammelt werden.

c. Allerlei.

Diese Rubrik gehört wohl nicht in diesen Bericht, jedoch wird sie für manchen Leser auch lieb sein. Die Salzburger hatten gewiß ihr Möglichstes gethan, den Imkern den Aufenthalt lieb und werth zu machen. Vor allen Dingen trug zu dem so herrlichen Verlaufe der Präsident, Graf Lamberg, wesentlich bei. Seine Freundlichkeit gegen die Gäste von Anfang bis zu Ende erhöhte die Festfreude und seine Leitung der Verhandlungen ließ nichts zu wünschen übrig. Auch sämmtlichen Mitgliedern des Komites sind die Gäste zu großem Danke verpflichtet. Die Abende wurden uns von der dortigen Liedertafel durch herrliche Vorträge gewürzt. Am meisten zog uns Norddeutsche aber die herrliche Natur an. Nord und Süd, Ost und West war hier aber in diesen Tagen einig, nicht allein auf dem Gebiete der Bienenwirthschaft, sondern auch auf dem Gebiete der Politik. Wir fühlten uns als ein einig Volk von Brüdern. — Wie die Regierungen unsere Verhandlungen unterstützt, davon zeugten die vielen Abgeordneten, und das österreichische Handelsministerium hatte sogar einen Hofrath abgesandt, um unseren Verhandlungen beizuwohnen.

Hannover, den 25. Septbr. 1872. G. Lehzen, I. Sekretair.

Ein Tag aus dem Leben eines Imkers.

Eine Heidefahrt.

Es war im August des Jahres 1859 etwa um Bartholomäus, den 24. d. M. Der alte Müller, ein Imker meines Ortes, hatte ca. 180 Stöcke mitten

Digitized by Google

in der Heide, 2—3 Stunden von hier entfernt, stehen. Einige Tage vorher war unter uns beiden verabredet, am Sonnabend einen Ausflug zu seinen Bienen zu machen, um dieselben nachzusehen, und auch wohl schon oberflächlich die Standbienen fürs kommende Jahr auszuwählen. Als Dritter im Bunde war Freund Kruse, gleichfalls von hier und auch ein Imker, aufgefordert, uns zu begleiten, was denn auch seinerseits geschah. Der Sonnabend kam. Zu früher Stunde ward das Bett verlassen und der erste Blick dem Barometer zugewendet. Die Antwort desselben lautete: „Schön Wetter." Die Windrichtung war östlich, und die Luft rein und klar. Allem Anschein nach würde es ein schöner, aber heißer Tag werden. Nachdem ich eine Tasse Kaffee und einen Morgenimbiß zu mir genommen, Proviant nebst einem kleinen Dito zur Erfrischung in der menschenleeren Heide zu mir gesteckt, auch die Bienenkappe nebst Pfeife und Taback nicht vergessen hatte, erwartete ich meine beiden Reisegefährten, die sich denn auch gegen sieben Uhr bei mir einstellten, in gleicher Weise wie ich ausgerüstet. Der alte Müller war komisch genug anzusehen. Gleich einer Botanisirbüchse hatte er die an beiden Zipfeln zusammengeknotete Bienenkappe um die Schultern gehängt und in erstere seinen sämmtlichen Mundvorrath, der in einem tüchtigen Stücke Brot, Wurst, geräuchertem Fleische und 14 hartgesottenen Eiern bestand, nebst einer Flasche Branntwein, so wie die Pfeife und den Tabacksbeutel gesteckt. Unsere Taschen wurden noch mit Obst allerlei Art vollgestopft, der Wanderstab zur Hand genommen, und fort ging's zum Orte hinaus. Meine Bienen, die ich stets bei Haus behalte, da sie nur eine kurze Strecke Weges zu fliegen brauchen, um die Heide, die sie nach Osten wie auch nach Westen hin finden, zu erreichen, waren schon in Thätigkeit und schienen, nach ihrem Gesumme und Fluge zu beurtheilen, recht viel an diesem windstillen Tage herbeischleppen zu wollen. Das Jahr hatte den Anschein, ein recht gutes zu werden. Unser Imkerkleeblatt schwärmte also hinaus in die Ferne. Zunächst ging der Marsch einem ca. $1^1/_2$ Stunde von hier entfernten Orte, Namens Radbruch, zu. Der Weg führte die Bahn entlang. Bei einem Wärter ward erst vorgekehrt, und wurden dessen Bienen, die nun schon in vollster Thätigkeit waren, wie die schwer beladenen und mit schmutzig gelblichen Höschen bepackten Thierchen es zeigten, revidirt. „Die Immen werden dies Jahr gut!" rief der Wärter aus, und wir andern nickten freudig dazu. Ein Gläschen war bereits auf das Gedeihen und noch fernere Einheimsen unserer Lieblinge geleert und weiter ging's denn nun gen Radbruch. Die Sonne brannte schon recht heiß vom wolkenlosen Himmel hernieder, ziemlich erhitzt trotz der leichten Sommerkleidung kamen wir hier an und gönnten uns abermals einige Minuten Rast in der Wohnung des dortigen Lehrers, der auch ein tüchtiger Bienenzüchter war. Auch auf dessen Stande wurden etliche Stöcke herumgenommen, gelichtet und taxirt, wie schwer sie seien. Ein kleiner Imbiß, von der Hand des gastfreundlichen Kollegen uns dargereicht, ward zu sich genommen, und fort ging's abermals durch den sehr langgestreckten Ort hinaus in die weite, weite Heide. Theilweise war sie noch eine große, nur mit Heide, Ginster und andern in der Heide vorkommenden Pflanzen bedeckte Fläche, theilweise war sie schon von der Forstverwaltung in große Kämpe eingetheilt und besamt. Das war ein herrlicher Morgen, als wir drei Genossen der edlen Imkerei so stramm dahinschritten,

Digitized by Google

fröhlichen Antlitzes, im heitersten Gespräch, lachte uns doch das Herz, wenn wir diese weite Ebene überschauten, die, wie mit einem violetten Teppich bedeckt, Millionen der schönsten Heideblümchen in sich barg, zwischen denen die gelben Blüten des Ginsters, oder die verschiedenfarbigen Blumen anderer Pflanzen, so wie das noch saftige Grün der Gräser, Kräuter, Büsche und angepflanzter junger Bäume, oder das düstere Grün des Nadelholzes und der einzeln stehenden Wachholdersträuche sich malerisch abhoben. Buntfarbige Schmetterlinge der verschiedensten Arten, namentlich die kleinen himmelblauen, welche ein gutes Bienenjahr anzeigen sollen, wenn sie sich zahlreich in der Heide zeigen, gaukelten auf den purpurnen Heideglocken, Laufkäfer eilten behende über den Weg, und hie und da raschelte auch wohl eine unschuldige Ringelnatter, die sich des warmen Sonnenscheins erfreut hatte, durch das hohe Heidekraut, oder eilten niedliche grüne Eidechsen raschen Laufes in die vermoderten Stümpfe abgehauener Eichenstämme, sobald sie unsere Fußtritte hörten. Meister Lampe ließ sich nicht blicken; heißt es doch, daß er zur Zeit, da die Heide blüht, und die Bienen dieselbe besliegen, seinen Aufenthalt in derselben verläßt und den Wald oder das beackerte Feld aufsucht, weil das Summen unserer Pfleglinge ihm Furcht und Schrecken einflößen soll. Für alle diese so eben geschilderten Schönheiten der sonnigen Landschaft hatten wir drei Touristen heute aber weniger Interesse, unsere Augen wendeten sich nur der süßduftenden Erika und den fröhlich darin summenden Bienchen zu. Ab und an ward auch einmal stillgestanden und dem unsern Ohren angenehm klingenden Gebrumm der emsig einsammelnden Thierchen gelauscht, oder auch mit Stock und Fuß gegen einen recht üppig blühenden Heidhaufen geklopft, um zu sehen, ob die Blüthen stäubten, was von den Heidimkern auch als ein gutes Zeichen, daß nämlich die Heide honigt, angesehen wird. Der Schweiß perlte auf unsern Stirnen, wir aber achteten der Hitze nicht, sondern schritten rüstig vorwärts, wußten wir doch, daß ein Tag wie der heutige jeden guten Bienenstock um etliche Pfunde schwerer machen würde, und dieser Gedanke machte uns das Herz so fröhlich und die Füße so leicht. Eine halbe Stunde Wegs hinter dem Dorfe kamen wir an einem großen Bienenstande vorbei. Die Stöcke gehörten einem tüchtigen Imker aus der Marsch zu, der jährlich um die Zeit der Heideblüte seine Bienen hierher fuhr. Sie standen in einem regelrechten Bienenschauer, sehr geschützt gegen Wind und Wetter, rings von allerlei Unterholz, so wie von Birken und Föhren umgeben. Ein breiter und tiefer, jetzt aber leerer Graben umschloß den Stand, um das Vieh von den Stöcken abzuhalten. Auch hier hinein lenkten wir unsere Schritte, zogen die Kappen über unsre theuren Häupter und begannen unberufener Weise eine kleine Musterung. Ein enormer Flug, verbunden mit weithin schallendem Gesumme verkündete uns, daß heute was zu holen sei. Die meisten Körbe waren voll und sehr honigschwer; überdies hatte der Besitzer unter den Rand solcher Prachtstöcke kleine Holzpflöcke gelegt, um die Hitze im Innern des Stockes zu mäßigen und dadurch zu verhüten, daß die Bienen müssig vorlagen. Die Revision war bald beendet; jeder von uns hatte etliche Stiche davon getragen und wieder hieß es: Vorwärts! Doch jetzt machte auch der Magen sein Recht geltend. Am Wege stand ein großer, alter Fuhrenbaum, der seine Aeste und Zweige weithin nach allen Seiten ausstreckte, gleich als wollte er uns zurufen,

Digitized by Google

unter seiner Krone Platz zu nehmen. Wir lagerten uns daher in seinem Schatten und kramten nun aus, was unser Proviantbeutel enthielt. Jeder langte zu, je nachdem was ihm gut schmeckte; am meisten ergötzten uns die 14 hartgesottenen Eier des alten Müller, die wir beiden andern Kumpane getreulich mit verzehren halfen. Auch die Flasche kreisete manchmal, sollte doch nun bald der Hauptangriff gemacht, sämmtliche Körbe nachgesehen, Drohnenwerk herausgeschnitten, Stöcke mit einander verstellt, und was dergleichen noch mehr war, gethan werden. Es war gegen 11 Uhr. Wir rasteten etwa eine gute Stunde, packten dann den übrig gebliebenen Proviant wieder ein und zogen weiter. Von Haus waren wir jetzt circa 2 Stunden entfernt und hatten noch eine Strecke von einer guten halben Stunde vor uns. Frisch und munter wieder geworden durch die genossene Mahlzeit und die erquickende Ruhe im Schatten des Baums schritten wir tapfer auf unser Endziel los und hatten denn auch bald die Freude, in der Ferne schon den Bienenstand wahrnehmen zu können. In der Nähe hörten wir das gewaltige Summen der aus- und einfliegenden Bewohner der Stöcke, wurden auch schon von etlichen bedroht, die um unsere Köpfe schwirrten und uns zu stechen suchten. Schwarz und dick lagen viele vor, ja von manchen Körben war buchstäblich nichts zu sehen, als die überliegenden Bienen, und sämmtliche Stöcke sollten genau nachgesehen werden. Freund Kruse äußerte gegen den Alten, sie wollten lieber nur noch den Rest der Flasche hinunter spülen und sich Courage dadurch machen, sonst würden sie wohl gar noch todt gestochen werden. Der Alte aber, ein recht zäher Kerl, der auch dägd einen zu nehmen verstand, meinte, solche Hasenfüße würden wir doch nicht sein und vor den kleinen Dingern Reißaus nehmen, wenn sie auch noch so sehr stechen sollten. Ehe nun der Angriff stattfand, mußte erst Toilette gemacht werden, d. h. jeder verwahrte sich gehörig durch das Aufsetzen der Bienenkappe, die fest unter den Rock geknöpft wurde und durch das Anzünden seiner Imkerpfeife. Ein mit seinen Zweigen weit überhängender großer Busch war unser Zufluchtsort vor den uns immer mehr umschwirrenden und zu stechen suchenden Bienen. Dieser Busch stand inmitten vor den Bienen, die in einem weiten Halbkreise aufgestellt und nur mit Plaggen behängt waren, etwa 20 Schritte von den Stöcken entfernt und bildete gleichsam den Mittelpunkt des Bienenhalbkreises. Als nun sämmtliche Häupter unserer tapfern Schaar wohl versichert waren; und die Pfeifen tüchtig wie ein Schornstein qualmten, rückten wir muthig vorwärts. Müller, als der Eigenthümer der Bienen, mußte vorauf. Nicht mit zarten Händen entfernte er die auf den Körben liegenden Heidplaggen, sie nur so ohne weiteres nach hinten zu überkippend, unbekümmert um die daran sitzenden Bienen, welche bei dick vorliegenden Stöcken einem kleinen Schwarme gleichkamen. Durch das unsaubere Handthieren, so wie durch den von den trockenen Plaggen über die vorliegenden Bienen herabrieselnden Sand wurden diese bitterböse und griffen uns zornig an. Stiche regnete es in Hülle und Fülle; wir aber hielten tapfer aus und besahen Stock für Stock, bezeichneten auch schon mit einem Heidesträußchen diejenigen Körbe, welche als Standbienen für's nächste Jahr dienen sollten. (Schluß folgt.)

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

Digitized by Google

Bienenwirthschaftliches Centralblatt

Hannover, 1. December 1872.

Organ des bienenwirthschaftlichen Centralvereins.

Redacteur: Pastor **Kleine** in Lüethorst.

№ 12. | Abonnementspreis für den Jahrgang 20 Gr. excl. Postaufschlag. Für dem Centralverein angehörige bienenwirthschaftliche Vereine 10 Gr. excl. Porto. | **8. Jahrgang.**

Inhalt: Bekanntmachung. — Protokoll über die am 16. und 17. September in Leer abgehaltene VI. Wanderversammlung hannoverscher Imker und Freunde der Bienenzucht. — Ein Tag aus dem Leben eines Imkers von W. Lühmann.

Bekanntmachung.

Die Vorstände der einzelnen Specialvereine werden hierdurch ersucht, bis zum 25. December die Beiträge und die Beträge für die erhaltenen Exemplare Centralblätter, sowie auch die etwa restirenden Gelder an den Schatzmeister Herrn H. Middendorff in Osnabrück einzusenden, widrigenfalls die Gelder per Postvorschuß von demselben eingezogen werden sollen.

Hannover, den 4. December 1872.

Die Direction.
v. Borries.

Protokoll über die am 16. und 17. September in Leer abgehaltene VI. Wanderversammlung hannoverscher Imker und Freunde der Bienenzucht.

(Schluß.)

Darauf schritt die Versammlung zur Wahl der Preisrichter. Lehrer Hemme lehnte die Wahl ab, weil er die Ausstellung beschickt hatte und für ihn wurde eine Neuwahl vorgenommen. Das Comité bestand nun aus folgenden Herren:

1) Faktor Franzen,
2) Professor Ifeke,

Digitized by Google

3) Kantor Bruno,
4) Lehrer Borgmann,
5) Amtsvogt Tönnies und
6) Kaufmann Holtmann.

a. Bericht über die bisherigen Schritte in Angelegenheiten der Faulbrut.

Lehrer Masbaum: Meine Herren! Seit langen Jahren ist über die Faulbrut der Bienen viel gesprochen und geschrieben. Verschiedene Ansichten und Behauptungen über Ursache dieser Krankheit und deren Heilung sind aufgestellt, welche hier aufzuzählen und zu erörtern uns zu weit führen würde.

Vor einigen Jahren trat Herr Chemiker und Bienenzüchter Lambrecht aus Bornum bei Börßum in Braunschweig mit der Behauptung auf, daß verdorbene Nährmittel, namentlich gährender Pollen, Ursache der Faulbrut sei. Derselbe wollte auch Mittel und Wege kennen, die Krankheit zu heilen. Darauf hin ersuchte der Verein Salzgitter-Braunschweig den Herrn Lambrecht, einen ihm zur Verfügung zu stellenden Stock erst krank und darauf wieder gesund zu machen, wozu Herr Lambrecht sich bereit erklärte. Nach dem Urtheile der zu diesem Zwecke in Braunschweig gebildeten Prüfungskommission hat er beide Aufgaben gelöst, wie zu lesen im Centralblatte für Hannover, Jahrgang 1869. —

In der am 7. Mai 1870 abgehaltenen Direktionssitzung fand ein vom Herrn Baron v. d. Busche-Hünnefeld gestellter, durch Herrn Dathe eingebrachter Antrag, „das Lambrecht'sche Heilmittel einer Prüfung zu unterziehen," Annahme. In die betreffende Prüfungskommission wurden gewählt, die Herren: Baron v. d. Busche-Hünnefeld, Pastor Kleine, Lehrer Hemme und meine Wenigkeit, welcher zugleich als Vorsitzender ernannt, wegen der Ausführung das Weitere anzuordnen hatte.

Ich erließ darauf sofort im Centralblatte eine „Bekanntmachung und Bitte" dahin lautend, daß die Bienenzüchter, welche die bösartige Faulbrut auf ihrem Stande hätten und Heilversuche durch Herrn Lambrecht wünschten, solches mittheilen möchten, und glaubte, daß eine massenhafte Anmeldung von Patienten erfolgen würde, fand mich aber getäuscht. Im vorigen Jahre wurde die Bitte um faulbrütiges Material wiederholt, jedoch wieder vergebens. Ich sah nun wohl ein, daß auf diesem Wege, ich möchte sagen, durch diese allgemeine Treibjagd, das gewünschte Wildpret schwerlich zu erlangen sei, derohalben begab ich mich allein auf die Jagd und schickte zu dem Ende Spürhunde (Briefe) nach verschiedenen Richtungen aus, von welchen ich gerüchtweise hatte in Erfahrung gebracht, daß das ersehnte Wild dort vorkomme, mit dem Bemerken, daß wahrhaft pestkranke Stöcke wie gesunde bezahlt und vollständige Diskretion (Verschwiegenheit) zugesichert würde, und veröffentlichte dasselbe auch im diesjährigen Centralblatte. Nachdem in dieser Weise alle Hebel waren in Bewegung gesetzt, wurden endlich Anmeldungen gemacht, und da die Pestkranken doch irgendwo untergebracht werden mußten, so ließ ich dieselben nach Voxtrup kommen und räumte ihnen mein verschließbares Bienenhaus ein. Nachdem nun mehrere faulbrütige Völker sich bereits auf meinem Stande befanden, berief ich die Kommission nebst Herrn Lambrecht auf den 24. Juli d. J. nach Voxtrup. Es

Digitized by Google

wurden 8 Patienten, wovon einer noch am selben Nachmittage in letzter Stunde eintraf, von der Prüfungskommission in Gegenwart des Herrn Lambrecht und einiger Bienenfreunde aus Osnabrück untersucht. Diese 8 Stöcke, 6 in Kasten und 2 in Strohkörben, stammen aus verschiedenen Gegenden, von 5 verschiedenen Ständen. Ein Strohkorb zeigte die Faulbrut nur in geringer Ausdehnung und der andere wurde für weisellos erklärt. Von den 6 Kastenstöcken wurde №. 2 als ungeeignet ausgeschlossen und die übrigen 5 dem Herrn Lambrecht überwiesen, um daran sein Heilverfahren unter meiner Aufsicht in Anwendung zu bringen. Nach beendeter Kur solle sodann die Prüfungskommission zur Beurtheilung des Erfolges wieder zusammen treten. Der Zusammentritt der Kommission ist nun auf den 24. Sept. d. J. anberaumt. Wenngleich ich den gegenwärtigen Zustand der Völker wol kenne, so darf ich doch dem Urtheile der Prüfungskommission nicht vorgreifen und muß meinen Bericht hiermit schließen.

Lehzen-Hannover: Meine Herren! Es ist Ihnen wahrscheinlich bekannt, daß die Direktion des bienenwirthschaftlichen Centralvereins den von mir auf der Versammlung in Göttingen eingebrachten Antrag dem Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten unterbreitet hat, und daß unser Wunsch dahin gewährt ist, in Weende bei Göttingen wissenschaftliche Versuche vornehmen zu dürfen. In diesem Sommer ist dort ein faulbrütiges Volk und ein gesunder Stock aufgestellt gewesen. Ein Resultat steht fest: Die Faulbrut ist ansteckend. Bei der letzten Revision ergab sich, daß auf der dritten Brutwabe des bisher gesunden Volkes sich die Faulbrut vorfand. Nach meiner Ansicht kann die Frage über Ursache und Heilung der Faulbrut nur gelöst werden durch den in Weende eingeschlagenen Weg. In Salzburg war ja, wie ich vorhin in meinem Berichte erwähnt habe, diese Frage ebenfalls auf der Tagesordnung und die Ansichten gingen sehr auseinander. Einige suchen die Ursache in den Blüten, andere im Futtermangel, Lambrecht im verdorbenen Futter ꝛc.

b. Meyer-Landesbergen: In welcher Weise kann eine größere Regsamkeit im Vereinsleben auf dem Gebiete der Bienenzucht erreicht werden?

So heißt die jetzt vorliegende Programmfrage.

Meine Herren! Einheit macht stark! Und je älter dieser Wahrspruch wird, desto mehr Erfahrung für die unumstößliche Wahrheit desselben liegt vor im Hause, in der Gemeinde, im Staate.

Die Wahrheit dieses Satzes ist Veranlassung gewesen, daß auf dem Gebiete der Landwirthschaft schon seit langen Jahren Vereine bestanden haben; und wir dürfen es nicht verkennen, daß durch dieselben sehr segensreich gewirkt ist. Die Wahrheit dieses Satzes ist in jüngster Zeit aber auch auf dem Gebiete der Bienenzucht in dem Bedürfniß zur Vereinigung besonders hervorgetreten. Ich sage in dem Bedürfniß zur Vereinigung.

Im Gebiete der Bienenzucht hat es freilich länger gedauert, als in andern landwirthschaftlichen Zweigen, daß man von den Wegen abging, die Großvater und Urgroßvater bereits betreten hatten. Ich will dies nicht Eigensinn, sondern einen konservativen Sinn nennen, welcher den meisten Imkern eigen ist. Den

Digitized by Google

ersten kräftigen Stoß erhielt dieser s. g. Imker-Konservatismus durch die im Septbr. 1860 zu Hannover tagenden 9. Versammlung deutscher Bienenwirthe.

Ueberall im Lande fanden sich einzelne Bienenzüchter, welche nicht nur den Kastenbetrieb erlernten und in Anwendung brachten, sondern auch für die Korbzucht eine rationelle Betriebsweise erstrebten.

Und — ich bitte, dieses gefälligst zu bemerken, meine Herren, in diese Zeit fällt grade die Entstehung so vieler bienenwirthschaftlichen Vereine in Hannover. Warum verband und vereinigte man sich denn mit einander? Aus eigener Erfahrung kann ich darauf antworten: Man hatte etwas gefunden und erfahren, was man für gut und zweckmäßig hielt und das man deshalb möglichst vielen Bienenzüchtern wollte zu gute kommen lassen; und man fühlte aber auch, daß hie und da in der Theorie wie in der Praxis noch manches fehle, und das wollte man von Andern entgegennehmen. Man wollte also geben und nehmen, und aus diesem Drange und Bedürfnisse sind unsere Vereine entstanden, und liegt darin auch schon deren erster Zweck bezeichnet. Da nun jenes Geben und Nehmen, wenn es treu und ehrlich gemeint und gewissenhaft ausgeführt wird, unzweifelhaft zur Hebung und Belebung der Bienenzucht führt, so habe ich auch nichts dagegen, wenn man dieses als den Zweck der bienenwirthschaftlichen Vereine bezeichnet.

Um nun den Vereinszweck zu erreichen, wurden Versammlungen abgehalten, in welchen viele schöne lehrreiche Vorträge gehalten, und mit welchen Ausstellungen und Verloosungen verbunden wurden. Es wurde durch Wort und That manches Unrichtige im alten Betriebe und manches Dunkel der neuen Methode hinweggeschafft. Aber, wie groß der Gewinn dieser Vereinsthätigkeit auch sein mochte, so mußte dennoch von jedem vorurtheilsfreien Bienenfreunde zugestanden werden, daß im großen Ganzen durch das Wesen der Vereine noch mehr geleistet werden müsse. Die einzelnen Vereine mit ihrer Wirksamkeit und ihren Leistungen standen gewissermaßen auch noch isolirt da, ähnlich, wie die einzelnen Bienenzüchter ohne Anschluß an einen Verein. Sollte daher der Segen der einzelnen — theilweise nur kleinen — Vereine einem größern Kreise mitgetheilt werden; sollte die Wirksamkeit einzelner Vereine auch den anderen Lokalvereinen zu gute kommen, so mußte eine Verbindung dieser sämmtlichen Vereine angebahnt werden.

Und dieses, meine Herren, ist die Veranlassung zur Errichtung unsers Centralvereins gewesen. Dieser Centralverein ist nicht die Behörde der Lokalvereine; derselbe soll vielmehr die einzelnen Vereine mit einander in Verbindung setzen, und die vereinzelten Leistungen der ganzen Gesammtheit hannoverscher Imker zu gute kommen lassen. Das Wesen des Centralvereins besteht daher in der Vereinigung der sämmtlichen Specialvereine mittelst der von der Letzteren zu erwählenden Bevollmächtigten; und hat derselbe zum Zweck, die Bestrebungen der Specialvereine zu förden, anzuregen und zu unterstützen, zu heben und zu beleben.

Nachdem nun unser hannoversches Vereinswesen so organisirt war, hätte man denken sollen, es werde sich ein Leben entfalten, das jedem Freunde unserer lieben Bienenzucht Lust und Wonne bereite.

Aber — wir müssen es leider gestehen, der Erfolg hat mit unseren Er-

Digitized by Google

wartungen nicht Schritt gehalten. Es fehlt die Regsamkeit im Vereinsleben, welche noth thut, um die Bienenzucht auf denjenigen Höhepunkt zu bringen, welchen sie einnehmen kann, und welcher sie zu einem bedeutsamen Industriezweige, grade in solchen Theilen unseres Landes erhebt, die durch andere einträgliche Erwerbsquellen nicht sehr begünstigt sind. — Worin liegt denn der Grund dieser Lauheit im Vereinsleben? Und wie ist es möglich, daß ein Erwerbszweig kein lebhafteres Interesse findet, der solche Befähigung und Berechtigung hat?

Wenn wir uns zum 28. Decbr. 1864 auf Odeon in Hannover zurückdenken, und uns erinnern an die Hindernisse, welche der Gründung des Centralvereins entgegengestellt und an die Verdächtigungen, welche denjenigen Personen zu Theil wurden, die mit dem Projekte eines Centralvereins hervortraten: wahrlich, dann müssen wir sagen, wir hätten schon damals es wissen können, daß diese Hindernisse und Verdächtigungen aus vereinsfeindlichen Motiven hervorgegangen seien, und daß ein Kampf gegen diese Motive ganz unvermeidlich sei, wenn der hohe Zweck des Centralvereins nicht gänzlich verfehlt werden solle. Jene Hindernisse bezogen sich nicht so sehr auf die Beschaffenheit des Centralvereins, als vielmehr auf das Sein desselben. Die Verdächtigungen betrafen namentlich meine Person und den Landesberger Verein, in dessen Vorstande ich den bescheidenen und mühevollen Platz eines Sekretairs einnahm. Es gehört dieses freilich nicht völlig zur Sache, indeß, Herr Präsident, gestatten Sie mir, daß ich einem innern Drange genüge, wenn ich noch ein paar Worte hierüber erwähne.

Der Landesberger Verein wurde vergleichsweise eine deutsche Großmacht genannt, welche gesonnen sei die übrigen Vereine unter sich zu bringen, und darauf sei die Gründung eines Centralvereins abgesehen. Und ich wurde verdächtigt, daß ich nur Sonderinteressen verfolge, sowohl für unsren Verein, als auch für meine Person; womit dann gleichzeitig die Mahnung verbunden war, man möge alle von mir ausgehende Vorschläge und Anträge ablehnen und sich davon fern halten.

Vor jener ersten Versammlung auf Odeon waren mir jene feindlichen Umtriebe völlig unbekannt, und wunderte ich mich daher nicht wenig, daß es mir nicht möglich wurde, dem-einen oder anderen der erschienenen Theilnehmer mich nähern zu können und ihm eine Einsicht in unsere Vorlagen zu verschaffen. Aber schon während der Versammlung wurden den Meisten die Augen geöffnet, und der Verein kam zu Stande.

Ich hatte mich lange gescheut, mit dem Vorschläge zur Gründung eines Centralvereins hervorzutreten, und wandte mich zuvor an die frühere Königl. Hannoversche Regierung mit der Bitte: Königl. Ministerium des Innern möge die Errichtung eines bienenwirthschaftlichen Centralvereins veranlassen, wurde aber dahin beschieden, daß dieses nur Sache der Vereine sei. Darauf wagte ich es, im Namen unseres damaligen Vereinsvorstands eine Einladung auf den 28. Decbr. 1864 nach Hannover erfolgen zu lassen. Da nun die Einladung geschehen war, so mußten doch der Versammlung auch die nöthigen Vorlagen zur Berathung resp. Genehmigung gemacht werden können. Es wurde deshalb alles gehörig vorbereitet: die Statuten entworfen, der Kontrakt mit Redakteur und

Digitized by Google

Drucker des Centralblatts verabredet; letzteres ohne alle Verbindlichkeit für die Versammlung. Und dieses wurde als ein moralischer Druck oder Zwang bezeichnet, welchen man auf die Versammlung üben wolle. Was soll man dazu sagen? Ich schwieg damals, damit nicht wegen Mangel an Zeit das Resultat der Verhandlungen ausgesetzt bleiben müsse.

Meine Herren, wenn ich für unsern Landesberger Verein ein besonderes und anderes Interesse vor Augen gehabt hätte, als für alle übrigen Vereine, so würde ich die Errichtung eines Centralvereins nicht beantragt haben. Unser Verein bildete damals einen Specialverein des landwirthschaftlichen Provinzialvereins zu Hannover, und befanden wir uns dabei sehr wohl, indem uns das 4 bis 8fache an Geldmitteln zu Theil wurde gegen die Beträge, welche uns jetzt durch den Centralverein zufließen. Wir wußten dieses damals schon, und deshalb fanden sich auch in unserm Vereine mehre Stimmen gegen die Gründung eines Centralvereins.

Und nun die Sonderinteressen in Beziehung auf meine Person!

Ja, meine Herren, das ist wahr, ich habe viel, sehr viel vom Centralverein und überhaupt vom Vereinswesen gehabt, nämlich Mühen und Opfer, welche mit Verdrießlichkeiten und Kummer begleitet waren. Ehre und Gewinn habe ich dabei nie gesucht. Diese meine aufrichtige Versicherung muß von allen denen bestätigt werden, die mir persönlich näher gestanden haben, und bitte ich alle Andern, die das Gegentheil zu beweisen im Stande sind, um eine offene Mittheilung.

Auch durch diese anscheinende Abschweifung, meine Herren, wollte ich dargethan haben, daß wir im Vereinswirken stets mit feindlichen Elementen zu kämpfen gehabt haben, und dieser Kampf ist auch jetzt noch nicht völlig beendet. Da es eine Erfahrungssache ist, daß in der Zeit des Kampfes alle andern Thätigkeiten gelähmt werden, so werden wir auch erkennen, worin von vorn herein theilweise der Grund gelegen hat, daß im Vereinsleben nicht diejenige Regsamkeit hervorgetreten ist, welche man zu wünschen und zu hoffen berechtigt war. —

Und jetzt, meine Herren, werde ich versuchen in gedrängter Kürze zu zeigen, in welcher Weise eine größere Regsamkeit im Vereinsleben auf dem Gebiete der Bienenzucht erreicht werden möchte.

Aus meinem geschehenen Vortrage geht schon hervor, daß es zu dem Gedeihen der Vereine zunächst nothwendig ist, den Kampf gegen die vereinsfeindlichen Elemente kräftig fortzusetzen und zur möglichst schleunigen Beendigung zu bringen. — Erschrecken Sie nicht, meine Herren, wenn ich hiermit gewissermaßen zum Kampfe aufrufe. Nein, wir wollen nicht stets hadern und zanken; wir wollen den Vereinsfeinden nur vorzugsweise negativ und passiv entgegen treten, und dabei allen vereinsfreundlichen Elementen helfend und fördernd die Hand reichen und nichts unterlassen, was von unserer Seite nöthig ist, um eine erwünschte Regsamkeit im Vereinsleben hervorzurufen.

Wenn ich nun dazu in dem Nachstehenden anzuleiten versuche, so wird mein Kampfaufruf in eine friedliche und freundliche Anweisung sich auflösen.

Ich wende mich zunächst an alle Bienenzüchter und Bienenfreunde, welche einem Vereine bis jetzt noch nicht angehören; sodann an sämmtliche Vereine, deren Mitglieder sowohl, als deren Vorstände und schließlich an den Central-

Digitized by Google

verein. Alle Bienenzüchter und Bienenfreunde, welche einem Vereine bis jetzt nicht angehören, bitte ich recht dringend, daß sie sich recht bald anschließen mögen; oder wenn ihnen zu einem solchen Anschlusse die Gelegenheit fehlt, daß sie dann auf die Errichtung eines solchen Vereins in ihrer Gegend schleunigst hinwirken wollen. Wer ein Herz hat für Volkswohlfahrt, kann der Bienenzucht sein Interesse nicht versagen; und wer ein lebhaftes Interesse an der Bienenzucht hat, kann eine Betheiligung an den bienenwirthschaftlichen Vereinen nicht unterlassen.

Jemehr Vereine, desto größer unser Wirkungskreis; je größer unser Wirkungskreis, desto regsamer unser Leben — denn — desto mehr Lehrer und Lerner.

Wende ich mich jetzt zu den bestehenden Specialvereinen, so habe ich für die noch mehr zu wünschen; denn hier muß in der That manches geändert werden, wenn mehr Regsamkeit hervorgerufen werden soll.

Wenn von den einzelnen Mitgliedern auch zwar nicht verlangt werden kann, daß von ihnen eine Anregung ausgehen soll; so sind sie es doch besonders, welche den Grund zu einer lebhaften Regsamkeit im Vereinsleben zu legen haben, und zwar durch die von ihnen zu vollziehenden Wahlen, durch ihre Theilnahme an den stattfindenden Versammlungen und durch ihre Betheiligung am Centralblatte, sei es Lesen desselben, Verbreitung desselben oder Einsendung von kurzen Artikeln für dasselbe.

Die Vereinsvorstände, so wie die Deputationen zum Centralvereine gehen aus den Wahlen der Vereinsmitglieder hervor. Und durch diese Wahlen ist das Schwert des negativen Kampfes den Mitgliedern in die Hand gegeben. Bei den Wahlen muß der wahre Zweck der Vereine stets und unerschütterlich fest vor Augen bleiben. Unsere Vereine sind nicht geschaffen, daß sie eine lukrative Erwerbsquelle für einzelne Personen, oder eine Gelegenheit zur Besetzung von Ehrenämtern darbieten sollen; unsere Vereine sollen überhaupt kein Tummelplatz für egoistische Bestrebungen sein. Wird dieses nicht auf das allerstrengste berücksichtigt, meine Herren, so werden unsere Vereine niemals zu einer erfreulichen Blüte gelangen. In den Vorstand der Vereine und des Centralvereins sind daher nur solche Personen zu wählen, bei welchen man jene Befürchtungen von vorn herein ausschließen darf. Außer dieser strengsten Gewissenhaftigkeit, welche allen Vorstandsmitgliedern eigen sein muß, ist für den Vorsitzenden auch ein gewisser Grad von Verwaltungsroutine ein wesentliches Erforderniß. Es ist nicht nothwendig, daß der Vorsitzende eines Vereins ein praktischer Imker sei; wenn er nur ein Herz für Volksindustrie, und namentlich für unsere Bienen und deren Zucht hat, und dabei den richtigen Geschäftsgang kennt und solchen stets inne hält.

Wären diese Principien bei allen unseren Wahlen von Anfang an stets leitend gewesen, so glaube ich, daß die Regsamkeit im Vereinsleben jetzt höher stehen würde.

Ferner ist von den Mitgliedern auch eine größere Theilnahme an den Vereinsversammlungen zu fordern, wenn sie wünschen, daß ihre Vereine Segen bringen sollen. Diese Versammlungen bringen neues Blut und neue Kräfte in das Vereinswirken.

Digitized by Google

Eben so, und noch mehr unerläßlich ist die Betheiligung am Centralblatte. Das Centralblatt ist unser Vereinsorgan, und als solches der Haupthebel unsers Vereinslebens. Wer die Versammlungen nicht besucht und das Vereinsblatt nicht liest, der stirbt als Vereinsmitglied bald ab. Die Vereine mögen daher mit allen Kräften dahin wirken, daß eine umfangreichere und lebhaftere Betheiligung am Centralblatte stattfindet, sei es durch Lesen und Verbreitung desselben oder durch Einsendung von geeigneten Artikeln.

Was nun die Vereinsvorstände anbetrifft, so haben dieselben ihre Hauptverpflichtungen schon aus den Rücksichten zu nehmen, welche die Mitglieder bei ihrer Wahl zu nehmen, veranlaßt sind.

Wer sich nicht befähigt weiß, oder wer sich mit Berücksichtigung seiner persönlichen oder häuslichen Verhältnisse nicht berechtigt hält, sein eigenes Interesse dem Vereinsinteresse hintan zu setzen; der leistet dem Vereine einen Dienst, wenn er jede auf ihn etwa fallende Wahl von vorn herein ablehnt.

Die Vereinsvorstände können zu einer zahlreichen Betheiligung ihrer Mitglieder, sowohl an den Vereinsversammlungen, als auch am Centralblatte sehr viel beitragen. Finden die Versammlungen an einem geeigneten Orte und zu einer bequemen Jahrs- und Tageszeit statt; werden stets praktische und interessante Verhandlungs-Gegenstände auf die Tagesordnung gebracht, und dieselben früher bekannt gemacht; wird besonders auch dafür Sorge getragen, daß die Einleitung der zu verhandelnden Fragen von auswärtigen, sachkundigen Personen, und nicht zu häufig von den eigenen Vorstandsmitgliedern erfolgt; und sucht der Vorsitzende auch die zu öffentlichen Reden nicht sehr geneigten oder befähigten Imker in die Debatte hinein zu ziehen, so wird man über neues Leben und neue Regsamkeit seine Freude haben.

Ich habe schon gesagt, daß der Centralverein über die Specialvereine nicht zu herrschen hat; wenn aber unser, nach unserer Meinung gut organisirtes Vereinswesen möglichst segenvoll werden soll, so haben die Vorstände der Specialvereine den Centralverein in der Förderung seiner Zwecke kräftiger zu unterstützen, als bislang, und wesentlich den an sie ergehenden Wünschen und Aufträgen möglichst pünktlich zu entsprechen. Bedenken Sie, meine Herren, daß der ganze Organismus leidet, wenn ein Theil oder Glied seine Schuldigkeit nicht thut.

Wenn ich schließlich nun noch den Centralverein berücksichtige, so darf ich mich für die Deputation vollständig auf das beziehen, was ich den Mitgliedern der Specialvereine empfohlen habe. Für die Direktion habe ich außer demjenigen, was den Vereinsvorständen bereits anheim gegeben ist, noch einiges Besondere hinzuzufügen.

Die Direktion steht an der Spitze des Centralvereins und hat dessen Interesse in jeder Beziehung und auf alle Weise zu vertreten.

Die Thätigkeit der Direktion ist durch die Statuten im Allgemeinen zwar vorgezeichnet, auch finden sich für einige einzelne Fälle in den Statuten besondere Bestimmungen; aber es bleibt derselben noch ein großes Feld der freien Thätigkeit nach eigenem Ermessen zugewiesen.

So wie die Direktion an die Bestimmungen der Statuten sich stets streng und genau zu binden hat; so darf sie auf dem Gebiete ihrer Thätigkeit niemals die Frage aus den Augen verlieren: Was wollen wir? Der Centralverein ist

Digitized by Google

ja gewissermaßen der Punkt, von welchem aus den Specialvereinen stets neue Kraft, neues Leben zugeführt werden soll, und hat die Direktion deshalb die Verpflichtung, für einen kräftigen und belebenden Nahrungsstoff zu sorgen, und solchen den Einzelvereinen zuzuführen. Damit dieses geschehen könne, müssen die letzteren aber auch dem Centralvereine näher treten, als bislang, durch pünktliche Beachtung der an sie ergehenden Auflagen, durch Veröffentlichung ihrer Protokolle ꝛc., weil die Direktion mit der Wirksamkeit und den Bedürfnissen der Specialvereine nicht unbekannt bleiben darf.

Es darf nicht verkannt werden, daß die Direktion auf dem Felde ihrer freien Thätigkeit bislang nicht still gestanden hat. Dafür zeugt unter anderen die in der letzten Nummer des Centralblatts befindliche Bekanntmachung, den Honig- und Wachs-Markt in Celle betreffend; besonders aber das eifrige Vorgehen der Direktion in der wichtigen Faulbrutfrage, worüber wir den Bericht so eben vernommen haben. Drei Punkte habe ich indes noch für die Direktion zu ihrer Berücksichtigung empfehlen mögen.

Der erste Punkt betrifft das Centralblatt. Ich habe schon früher zu erkennen gegeben, daß ich es höchst wünschenswerth halte, daß das genannte Blatt, wenn auch nicht in jeder Nummer, so doch jährlich 4 bis 6 mal die Honig- und Wachspreise bringt, wie solche durch ein reelles Handlungshaus bezeichnet werden. Es würden dadurch die Vereine an Mitgliedern und das Blatt an Abonnenten sicher gewinnen; indem diese Mittheilung vielen Bienenzüchtern den doppelten Betrag zuführen möchte, welcher von ihnen als Vereinsbeitrag und Abonnementspreis für das Blatt einfach zu zahlen ist.

Durch Veranlassung dieser Preismittheilung im Centralblatte würde die Direktion nach meiner Meinung nicht unerheblich auf die Hebung im Vereinsleben einwirken.

Der andere Punkt betrifft einen geeigneten Anschluß an die landwirthschaftlichen Vereine. Die Bienenzucht ist ein erheblicher Zweig der Landwirthschaft, und eine gegenseitige Verbindung der betreffenden Vereine also durchaus nicht unnatürlich. Außerdem würde es auf das bienenwirthschaftliche Vereinsleben ganz bestimmt sehr günstig einwirken, wenn die landwirthschaftlichen Vereine veranlaßt werden könnten, von Zeit zu Zeit auch die Bienenzucht in das Bereich ihrer Verhandlungen zu ziehen und die Errichtung neuer bienenwirthschaftlicher Vereine oder den Anschluß an die bereits bestehenden Vereine angelegentlichst zu empfehlen.

Von unserer Seite müßte natürlich dafür alsdann Sorge getragen werden, daß es da, wo es gewünscht wird, an Vorträgen über bienenwirthschaftliche Gegenstände in den landwirthschaftlichen Versammlungen nicht fehlt.

Würde nun schließlich die königliche Regierung zu veranlassen sein, daß die Verwaltungsämter die Bienenzucht im Allgemeinen und das Vereinswesen insbesondere in den verschiedenen Gemeinden zu befördern streben; und auch — wie solches in einigen altpreußischen Provinzen der Fall ist — daß die Bienenzucht in den Schullehrer-Seminaren Berücksichtigung findet, so würde dadurch nicht nur die Bienenzucht und das Vereinsleben einen ungeahnten Aufschwung erhalten, sondern auch ein segensvoller Einfluß auf den finanziellen Wohlstand unserer Provinz nicht ausbleiben.

Digitized by Google

Bruno-Hainholz. Es thut mir leid, daß ich auf den eben vernommenen Vortrag einiges erwidern muß. Der Vorredner beklagt sich, daß seine Vorschläge nicht sämmtlich angenommen wurden. Ich meine, darin liegt für den Herrn nichts Verletzendes. Es ist bekannt, daß die Regierung bei Vorlage eines Gesetzes einen Referenten ernennt. Nun darf sich der Referent nicht beleidigt fühlen, wenn das Abgeordnetenhaus dasjenige, was der Referent mit großem Fleiße ausgearbeitet hat, ablehnt. Ich muß diejenigen Verdächtigungen, welche von dem Vorredner ausgesprochen sind, für mich und die dissentirenden Mitglieder zurückweisen.

Meyer-Landesbergen. Der geehrte Vorredner hat mich nicht verstanden. Ich machte den dissentirenden Herren keinen Vorwurf, daß sie nicht alle meine Anträge angenommen haben, sondern habe nur davon gesprochen, daß ich und mein Verein damals Verdächtigungen erfahren haben, was dem Vereinsleben nicht zum Segen gereicht.

Middendorff-Osnabrück. Der Osnabrücker Verein hat eine Regsamkeit entfaltet, wie wohl kein anderer in unserer Provinz. Wir haben keine sehr große Mitgliederzahl, aber einen Vorstand, der es verstanden hat, ein reges Vereinsleben zu schaffen. Oft ist die Frage erörtert: Wie können wir der Sache des Vereins am meisten dienen? Wir haben geglaubt durch öftere Versammlungen. Deshalb wird bei uns monatlich eine Versammlung abgehalten. Anfangs glaubten viele, daß dadurch der Besuch abnehmen werde. Allerdings erscheinen oft nur 10 Procent. Aber wenn auch nur 10 Personen erscheinen, wird der Sache dennoch genützt. — Eben so wichtig ist die Benutzung der Presse. Je öfter kurze Artikel den Tagesblättern mitgetheilt werden, je mehr wächst das Interesse des Publikums für unsere Zwecke.

Amtmann Russel: Die Herren werden wissen, daß ich kein praktischer Imker bin. Ich halte mich an die Tagesordnung. Meine Herren! Wo das Können verlangt wird, darf das Wissen nicht fehlen. Das Nichtwissen ist aber ein großer Uebelstand; und obgleich das feststeht, daß ein Verein mehr leisten kann, als ein Einzelner, so ist eben so klar, daß da, wo das Nichtwissen herrscht, nie ein Verein entstehen und gedeihen wird. Es giebt aber doch überall intelligente Leute, die zu beurtheilen wissen, ob ein Verein ins Leben zu rufen möglich ist. Natürlich müssen aber Natur- und Lokalverhältnisse unterstützend eingreifen. Ich stimme Herrn Middendorff bei, daß öftere Versammlungen zu einer größeren Regsamkeit des Vereinslebens beitragen, jedoch ist nicht außer Acht zu lassen, daß stets wichtige Verhandlungen zur Sprache kommen müssen. — Wie aber befördern wir das Wissen? Es ist oft darauf hingewiesen, daß die Seminaristen im Seminar mit der Bienenkunde bekannt und vertraut gemacht werden müssen, damit sie später als Lehrer zugleich Lehrmeister der Bienenzucht auf ihrem Dorfe werden. Das ist gut, aber ich glaube, wir müssen weiter gehen. Wir haben es in unserer Gegend tief empfunden, keine landwirthschaftliche Schule zu besitzen. Wo eine solche besteht, da muß auch Bienenkunde gelehrt werden.

Oft wird behauptet, daß die Leute aus dem Verein pecuniäre Vortheile ziehen wollen. Meine Herren! Das verurtheile ich nicht, denn das praktische

Digitized by Google

Interesse ist ein Haupthebel. Wenn keine preußische Thaler ins Haus kommen, geht das Interesse für die Sache verloren.

Ferner muß auf dem Gebiete der Bienenzucht mehr Statistik getrieben werden. Ich kann aus meiner Erinnerung mittheilen, daß im Jahre 1834 aus dem Hümmling für 36000 ℔ Honig verkauft ist. Ein Züchter hatte für 1000 fl. und ein anderer für 1400 fl. Honig verkauft. Solche Mittheilungen sprechen mehr an, als alle Reden.

Sodann muß der Bienenverein ein selbständiges Glied des landwirthschaftlichen Vereins werden. Die Mittel müssen aber für ihn vorhanden sein.

Vorhin ist auch die Presse genannt. Meine Herren! Das ist ein eigen Ding. Wenn die Referenten geeignete Persönlichkeiten sind, mag mancher Leser für die Sache durch die Presse herangezogen werden. Ich verspreche mir aber keinen großen Nutzen davon. Ungleich mehr aber hebt ein Honig- und Wachsmarkt das Vereinsleben. Wir haben in Meppen einen solchen Markt ins Leben gerufen und derselbe hat schon gute Erfolge gehabt. Der Züchter muß seine Waare auf den Markt bringen und er wird mehr Ertrag erzielen, als wenn er sich an ein einzelnes Handelshaus wendet.

Endlich ist es erwünscht, wenn die Preise für Honig, Wachs, Bienen ꝛc. im Centralblatt mitgetheilt werden.

Amtsvogt Tönnies: Ich wollte mir nur erlauben, darauf hinzuweisen, daß der Schwerpunkt der größeren Regsamkeit im Vereinsleben in den Specialvereinen liegt. Hier hat der Vorstand das Material zu besorgen und deshalb ist es sehr wichtig, daß die geeigneten Personen hinein gewählt werden. Es kommt oft vor, daß unsere Imker Gegenstände, welche zur Besprechung kommen, nicht verstehen. Dann möchte ich noch auf einen zweiten Punkt aufmerksam machen, nämlich dafür zu sorgen, daß den Mitgliedern die Beiträge nicht zu hoch kommen.

Schröter-Oldenburg: Meine Herren! Wenn ich mir gestatte, das Wort zu nehmen, so thue ich es, weil hier verschiedene Wünsche bereits ausgesprochen sind und weil mich eine elfjährige Thätigkeit als Sekretär des landwirthschaftlichen Vereins in Oldenburg vielfach mit dieser Frage beschäftigt hat. Sie werden wissen, daß der Kongreß deutscher Forst- und Landwirthe in Breslau und später in Berlin dieselbe Frage zu beantworten versucht hat. Dort ist sie nicht zum Abschluß gekommen. Lokalvereine können sehr viel leisten, wenn in ihnen geistiges Wissen und praktisches Können amalgamirt wird. Aber es ist schwer, gerade die Art und Weise zu treffen, die Gegenstände so vorzutragen, daß die Mitglieder herangezogen und gefesselt werden.

Es ist auch der Vorschlag gemacht, die Regierungen zu veranlassen, daß in den Seminaren ꝛc. Unterricht in der Bienenkunde ertheilt werde. Niemand wünscht dies mehr als ich, aber ich fürchte, daß nur in wenigen Fällen darauf eingegangen wird. Jedoch der Versuch muß gemacht werden, und ich stelle deshalb den Antrag:

„Die Wanderversammlung hannoverscher Imker in Leer beschließt: In Erwägung der großen Bedeutung der Bienenzucht, Königliche Regierung zu ersuchen, dahingehende Verfügungen treffen zu wollen, daß der Unterricht in der Bienenwirthschaft sobald irgend thunlich in das Bereich der Lehrgegenstände der Seminare aufgenommen werde."

Digitized by Google

Lehrer Nadorf: Ich bin gegen diesen Antrag. Bekanntlich soll das Seminar so viel liefern, daß es rein unmöglich ist, noch einen neuen Unterrichtsgegenstand hinzuzufügen. Auch giebt es für den Lehrer auf dem Seminare wichtigere Gegenstände zu erlernen als Bienenzucht. Auch genügt die Zeit im Seminare nicht dazu.

Bruno-Hainholz: Ich kann den Antrag nur befürworten. Wahr ist es, was der Vorredner gesagt hat, aber haben denn die Seminare das geleistet, was verlangt wird? Wenn man ein Hinderniß darin findet, daß im Seminare nur ein ein- oder zweijähriger Kursus stattfindet, so fordere man einen drei- oder vierjährigen. Wenn die Gemeinde oder die Regierung mehr leisten muß, als bisher, so muß man es doch fordern. Thut man es nicht, wie sollen denn unsere Wünsche erfüllt werden können!

Lehzen-Hannover: Meine Herren: Ich kann Ihnen die Mittheilung machen, daß ich durch den Schulrath Spieker vor mehren Jahren veranlaßt bin, ein dahin gehendes Gesuch an die betreffende Behörde zu richten, in den hannoverschen Lehrerseminarien auch Unterricht in der Bienenkunde zu ertheilen. Darauf ist mir die Antwort geworden, daß augenblicklich mein Wunsch nicht erfüllt werden könne, aber wenn ein dreijähriger Cursus eingeführt würde, werde die Regierung meine Vorlagen berücksichtigen. An dem guten Willen der Regierung fehlt es also nicht und ich befürworte deshalb den Antrag.

Vicepräsident Masbaum macht Mittheilungen, daß in Osnabrück an beiden Seminarien Unterricht in der Bienenkunde ertheilt sei.

Schmid-Leer ist gegen den Antrag. Wolle man den Unterricht in der Bienenkunde im Seminar fordern, so könnten andere Vereine mit demselben Rechte auch den Unterricht in Vieh- und Fischzucht fordern.

Bürgermeister Pustau empfiehlt, den Antrag einstimmig anzunehmen. Eine Kritik der Seminare stehe uns nicht zu. Auch hätten wir so sehr tüchtige Lehrer unter uns, die auch gewiß noch dies Fach bewältigt hätten. Und da die meisten Mitglieder der Versammlung dem Lehrerstande angehören, sei der beste Beweis, daß der Unterricht in der Bienenkunde ein naturwüchsiger sein werde.

Der Antrag wird gegen eine Stimme angenommen.

Der Vorsitzende theilte mit, daß am Nachmittag eine Exkursion nach dem Schlosse Evernburg veranstaltet sei und damit sämmtliche Mitglieder daran Antheil nehmen könnten, werde die Sitzung des Centralvereins Abends 8 Uhr beginnen.

Zweiter Tag.

Morgens 9 Uhr eröffnete Vicepräsident Masbaum die Verhandlungen.

Zunächst ertheilte der Vorsitzende dem Secretär Lehzen das Wort. Derselbe theilte die Erfindung des Konsistorialrath Szkelezsau mit. (Siehe S. 188 f. des Centralblattes.)

Alsdann wurde eine Besprechung über den Ort der nächstjährigen Wanderversammlung eröffnet. Herr Mühe empfahl Fallersleben. In der Nähe wohnen viele Imker, so daß Hoffnung vorhanden ist, dort eine sehr besuchte Versammlung zu finden. Außerdem wünschen es die Einwohner der Stadt auch. Weil die Eisenbahn jetzt Fallersleben berührt, wird es allen leicht möglich, der Versammlung beiwohnen zu können. Da von keiner Seite Widerspruch erhoben

Digitized by Google

wird, nimmt die Versammlung Fallersleben als Ort der nächsten Wanderversammlung in Aussicht.

Hierauf beginnt die Fortsetzung der Verhandlungen der am Vortage unerledigt gebliebenen Berathungsgegenstände. Weil Gravenhorst-Braunschweig nicht zugegen ist, fällt die Frage d des Programms weg. Im Anschluß an c wird auf Wunsch der Versammlung zunächst k behandelt.

Was ist bei der Wanderung mit den Bienen zu beachten?

Borgmann-Papenburg leitet diese Frage damit ein, daß er auf den Vortrag des Herrn Bruno-Hainholz betreffs der für die Wanderung geographisch günstigen Lage unserer Provinz hinwies, indem die geschilderten Verhältnisse gerade für die hiesige Gegend besonders zutreffen, wo wir das fette Ostfriesland und Holland, da wo sie nicht am Meere liegen, von unabsehbaren Mooren eingerahmt sehen, die beide unsern Bienen zu verschiedenen Zeiten unerschöpfliche Honigquellen darbieten, die Polder im Frühjahre den Raps, die Moore im Herbst den Buchweizen und die Heide, wo dann der Sommer durch die üppigen Wiesen Ostfrieslands ausgefüllt werden könne, wenn man, was eigentlich das Rechte sei, von April bis September die Honigtracht unausgesetzt auszudehnen Lust habe.

Es werde darum auch wohl in keiner Gegend so allgemein vom großen bis zum kleinen Imker gewandert, als gerade in der hiesigen. Es gebe hier faktisch eine eben nicht kleine Zahl Imker, welche es zur Wahrheit machen, daß ihre Bienen vom Frühling bis zum Herbst bei günstiger Witterung stets in voller Tracht sich befinden. Die bis dahin gewöhnliche Wanderung erstrecke sich indeß nur auf den Polder und das Moor, erstere Wanderung beanspruche etwa sechs Wochen vor der Schwarmzeit, letztere trete erst nach derselben ein, wo dann das Abschwärmen beim Hause abgehalten würde.

Wessen Verhältnisse es aber gestatten, die Schwarmperiode in der blütenreichen Emsgegend Ostfrieslands abzuhalten, dem werden Kosten und Mühewaltung gewöhnlich reich bezahlt. Noch von diesem Jahre sei zu berichten, daß die bloß zum Polder gewanderten Bienen ihr dort Gewonnenes Ende Juli, als es zum Buchweizen ging, so ziemlich wieder verzehrt hatten, wo hingegen die Wanderer aus der Emsgegend Ostfrieslands mit Bienen im Gewicht von 30—50 ℔ beim Buchweizen eintrafen und jetzt, wo die besten Körbe der ersteren starke 50 ℔ halten, treten jene mit 70—80 ℔ auf.

Darauf fuhr derselbe beinahe wörtlich fort: Für eine solche Wandergegend ist die Frage: Was ist bei der Wanderung mit den Bienen zu beachten? daher gewiß eine berechtigte und um derselben näher zu rücken, frage ich zunächst: Was ist vor der Wanderung zu beachten?

Die Vorfrage: Soll ich wandern? ist endgültig nur von jedem Imker oder richtiger in den Lokalvereinen zu entscheiden: für solche Gegenden, die zur Zeit der Wanderung fast gar keine Tracht, für die Moorgegenden also im Frühling, für den Kleiboden im Herbst, wird sie durchweg zu bejahen sein; wer aber für die Zeit auf seinem Stande eine gute oder ziemlich gute Bienenweide hat, wie es im Frühling in manchen Orten an der Ems in Ostfriesland und dem Amte Aschendorf der Fall ist, hat schon mehr zu überlegen, es kommen da die Entfernung, der Stand des Rapses, die heimathliche Weide, die Sommertracht

Digitized by Google

am Standorte, der Kostenpunkt u. s. w. mit in Frage, mehrentheils Punkte, die für verschiedene Orte verschieden sind.

Einen Grund, der sowohl für die Wanderung zum Raps als zum Buchweizen spricht, möchte ich hier besonders hervorheben. Beide Pflanzen enthalten so reiche Honigquellen, daß dieselben den Bienen auch bei etwas ungünstiger Witterung geöffnet sind, wo die heimathliche Weide auch keinen Tropfen Honig gibt. Sie werden wissen, daß bei guten Tagen und Nordwind die gewöhnlichen Honigquellen versiegen, aber Raps und Buchweizen honigen dann oft stark.

Ist die Wanderung beschlossen, so sehe man vorher die Völker wohl nach, ob weisellose und volkschwache darunter sind, sowohl erstere als letztere bleiben zu Hause. Zur Wanderung, namentlich zum Raps, eignen sich nur starke Völker, weil schwache überall nichts eintragen und bei nicht sofort eintretendem Gewinn den dann dort bei der großen Zahl von Völkern auftretenden Räubereien erliegen, ferner, weil bei Versetzung auf einen neuen Stand mehr geflogen und eher verflogen wird, wobei die schwachen Völker den kürzeren ziehen, endlich weil es auf dem Polder im Frühjahr wegen des kalten Kleibodens und wegen der vollständig ungeschützten Lage — weder Busch noch Baum sind vorhanden — mehr kalt, daher einmal mehr Volk verloren und zum andern das Brutgeschäft nicht so gut von Statten geht, als auf dem Winter-Stand beim Hause. Meine Herren! wenn die Lebendigen diese Behauptung: Zur Polderwanderung eignen sich volksschwache Stöcke nicht! nicht bestätigen, so berufe ich mich auf das Zeugniß der Todten, der todten Völker nämlich, die schwach zum Raps wanderten und dort erlagen, und ihre Zahl ist eben nicht gering.

Wenn ich hier noch etwas nachfügen darf, so sage ich: Im Interesse der frühen Volksvermehrung liegt aus den angedeuteten Gründen überhaupt die Polderwanderung nicht und da man sonst wohl aufgestellt, daß die Beförderung der Volksvermehrung im Frühjahr das Hauptgeschäft des Imkers sei, so wird wohl von Manchen die ganze Rapswanderung verurtheilt. Diesen Leuten wäre dann freilich eher Recht zu geben, wenn sie für ihre vielleicht durch Fütterung stark gewordenen Völker eine gute Sommertracht hätten; soll aber das vermehrte Volk erst die Herbsttracht erwarten, so ist entschieden im Interesse des Honigtopfes Einsprache zu erheben. Ich darf mich über diesen Punkt, weil er nicht direct zum Thema gehört, hier wohl nicht weiter auslassen, vielleicht gestattet der Herr Präsident in der folgenden Debatte dem einen oder andern Gegner der Polderwanderung das Wort. Als Freund dieser Wanderung will ich nur noch hinzufügen, daß der angedeutete Grund durch folgenden Satz: Die Bienen machen den Honig, aber auch: der Honig macht die Bienen, ganz bedeutend abgeschwächt wird.

Bei der Untersuchung der Völker hat man ein ferneres Augenmerk auf den Honigvorrath zu richten; er ist nicht die Hauptsache, aber jedes Volk muß es 14 Tage, namentlich wenn es zum Raps geht, dort ohne Nachhülfe aushalten können, falls daran es noch fehlt; hilft man in den Wochen, nicht Tagen, vor der Wanderung nach; überhaupt soll es zweckmäßig sein, alle zur Wanderung bestimmten Völker in den letzten 14 Tagen vor derselben mit einigen Honigsalven zu regaliren.

Digitized by Google

Jetzt, meine Herren, komme ich auf einen Punkt, der von großer Bedeutung ist: Die zur Wanderung bestimmten Völker werden nicht beschnitten.

Das ist eigentlich selbstverständlich, daß man es kaum erwähnen sollte, und doch kommt dieses Beschneiden aus alter Praxis üblich noch so häufig vor. Man nimmt den Bienen durch das Bescheiden nicht bloß die Zellen für die Lagerung des Honigs — was bei starker Tracht von gewaltigem Einfluß ist und gar leicht auf den Korb bis 10 ℔ differirt — sondern man macht sie auch so zu sagen untransportabel für die Rückfahrt und was das allerschlimmste ist, man gestattet den Bienen wahre Drohnenhecken anzulegen, wozu sie ohne dies, durch den Polderhonig gereizt, doch besondere Neigung verrathen.

In Bezug auf den Platz, wohin man wandert, sehe man sich vorher wohl um, man wähle den, wo die üppigsten Honigpflanzen in großer Zahl vorhanden sind. Wer zum Moorbuchweizen will, lasse sich nicht da nieder, wo er Buchweizen findet, und der Polderwanderer wähne nicht: Hier ist Raps, hier sind wir am Ziele, nein! beide Pflanzen müssen zahlreich vorhanden und üppig sein, auch muß der Buchweizenstand Haide in der Nähe haben. Beim Raps sowohl als beim Buchweizen kann die Ueppigkeit der Pflanzen leicht mit 5—10 ℔ auf den Honiggewinn influiren.

Ich habe schon manches Jahr und auch wieder in diesem etwa die Hälfte meiner Körbe zwischen Bockhorst und Börger im Moore, die andere Hälfte im Papenburger Moore stehen, der Unterschied war bei guten Stöcken zu Gunsten von Bockhorst — Börger, je nach den Jahren 4—12 ℔ auf den Korb, in diesem Jahre etwa 4—5 ℔.

Nachdem man schon in den Wochen vor der Wanderung in den Stöcken alle Ritzen sorgfältig verschmiert, was für den Transport sowohl als für den neuen Standort nöthig ist, gebe man am Tage vor dem Transport den vollgebauten Körben, was bei der Rückfahrt mehr als bei der Hinfahrt zu beachten ist, Untersätze und mache die luftigen Bienentücher sorgfältig darunter, denn es ist nichts unangenehmer, als wenn Pferde und Fuhrmann von den Bienen belästigt werden.

Ueber die Zeit der Wanderung bemerke ich, daß man

1) namentlich zum Raps erst dann wandere, wenn die Blüte desselben schon wirklich beginnt, zu früh hat schon Manchem großen Schaden gebracht, indem bei dem starken Flug auf dem neuen Stande, bei der ungeschützten Lage und der Kälte des Kleibodens viel Volk und Honig nutzlos verloren gehen;

2) einen möglichst windstillen Tag zum Transport wähle; bei der Hinfahrt ist milde warme Luft natürlich von Vortheil, bei der Rückfahrt ist auf Kühle um so mehr Bedacht zu nehmen, als die Körbe honig- und volkreich sind; ist starker Wind da, so hat man die Last, die Stöcke bei der Ankunft nicht öffnen zu dürfen, wenn man beim Losfliegen nicht über Volksverlust zu klagen haben will.

Wer von Ihnen, meine Herren, glaubt, daß wir mit den Vorbereitungen uns etwas lange aufgehalten, dem sage ich: losfahren können wir noch nicht, die Fluglöcher müssen, nachdem die Bienen eingezogen, noch verstopft werden, und zwar sorgfältig, etwa mit welkem Grase oder angefeuchtetem Grummet, welches nicht vorstehen darf. Um die Bienen, welche oft stark vorliegen, in den

Digitized by Google

Korb zu treiben und sie gleichzeitig abzukühlen für den Transport, leistet eine kleine Sprütze gute Dienste; man schafft damit künstlichen Regen und sprützt auch etwas Wasser in die Fluglöcher, bei den gefährlichsten Körben befeuchtet man außerdem die Tücher noch mit Essig, da die Bienen sich dann nicht an die Tücher festsetzen und sie belagern.

Ueber das Verladen wurde gestern schon erwähnt, daß ein zweckmäßiger Wagen — namentlich mache ich darauf aufmerksam, was in Bezug auf den richtigen Abstand der Sprossen in den Wagenleitern gesagt wurde, was hierorts bis dahin weniger beachtet sein dürfte — die Arbeit wesentlich erleichtere. Der Wagen muß die Anzahl der Stöcke so fassen, daß namentlich wenn die Körbe schwer sind, nicht zu viel auf einander zu stehen kommen, der Druck ist gefährlich, besonders für dünnwandige Körbe und darum setzt man, wenn nicht alle in der untern Lage stehen können, die leichteren oben. Ferner ist darauf zu achten, 1) daß die Waben parallel mit der Axe des Wagens laufen; da die Stöße und Schläge beim Fahren von den Seiten kommen, halten sie dieselben besser aus, 2) daß die Fluglöcher nach außen kommen, so daß man jeden Augenblick daran kommen kann. Bei dem sogenannten kalten Bau stimmt №. 2 und 1 von selbst, und schon aus diesem Grunde ist der warme Bau zu verwerfen. Man gibt 3) zum Schutz für die Tücher und Stöße eine weiche Unterlage, eine umwundene Strohwalze und setzt endlich 4) die Körbe so, daß keiner wackelt, hilft noch mit Stroh oder Rasenstücken und bindet die Wagenleitern an den Enden fest, damit das Ganze eine kompakte Masse wird. Wenn ich die Körbe in ihrer natürlichen Lage und Stellung mit dem Haupte nach oben aufstellen ließ, so, halte ich das für das beste, namentlich wenn noch am Tage vor dem Transport scharf eingetragen wurde. Man sollte wo möglich aber transportiren, wenn an den Tagen vorher der Gewinn weniger stark war, und kann dann auch auf andere Weise aufpacken, mit dem Haupte nach unten, nachdem man als Unterlage viel Stroh in den Wagen geworfen hat. Es stauet bei unseren Wagen auf diese Weise bequem 3 Reihen Körbe in der Breite, wo man nur darauf zu achten, daß dieselben durch zwischengestecktes Stroh auch nach oben hin fest schließen. Alles Wackeln ist entschieden gefährlich.

So vorbereitet und einen ebenen, am liebsten einen Sandweg wählend, fährt man abends los, anfangs ganz langsam und läßt nach 2—3 Minuten Halt machen, darauf wieder langsam losfahren und Halt machen, was in der ersten halben Wegestunde mehrmals geschieht, wo man dann nachsieht und an die Tücher fühlt, ob die Hitze groß und jene vollständig belagert sind. Ist die Sache bedenklich, haben sich die Bienen so zusagen in das Tuch hineingebissen, so reiße man das Flugloch los und fahre weiter, die Bienen laufen massenweise um den Korb herum, fliegen aber ihrer Mattigkeit und der Nacht wegen nicht ab; es entsteht dadurch Luftzug im Korbe, der Korb ist gerettet, die Bienen kriechen später in der Kühle von selbst oder mit Hülfe einiger Tabakszüge oder der Sprütze wieder ein, auch sprützt man zweckmäßig in das Flugloch eines solchen Stockes Wasser. Ist ein Korb schon leck geworden, liegen Honigwaben auf dem Bienentuche, so wird der Korb heruntergenommen und nachgesehen; sind nur einzelne Stücke abgebrochen bei munterem nicht besudeltem Volke, so werden die Stücke fortgenommen und der Korb vielleicht mit geöffnetem Flugloch

Digitized by Google

wieder aufgesetzt, sind aber ganze Waben durchgeschossen und das Volk noch mehrentheils lebendig, so setzt man den Stock am besten ab, wenn er unter Obhut eins Imkers kommen kann und läßt ihn zurück, sonst ist er sammt Volk und Honig, wenn man nicht eben ein Gefäß zur Aufnahme des letzteren mit sich führt, verloren.

Angelangt am Platze der Aufstellung säumet man bei günstiger Witterung nicht lange, und stellt die Bienen auf den vorher gewählten Stand auf. Das hat auf dem Polder oft seine große Schwierigkeit, es stehen da nicht selten 300—500 Stöcke in einem Garten. Man wähle wo möglich einen Stand, dessen Front nach O oder SO gerichtet und dessen Lage durch Haus oder Hecke vor Stoßwinden, welche die Front streifen, geschützt ist. Der Stand muß ferner so gewählt sein, daß nicht andere Völker in der Richtung, wohin unsere Bienen ihren Ausflug machen müssen, aufgestellt werden können, oder dort schon stehen, auch dürfen nach der Seite, woher am Tage der Aufstellung der Wind wehet, keine großen Stände im selben Garten sich befinden. Als Unterlage sind Bohlen oder trockne Rasen zu nehmen, auch sorgt man für gute Bedeckung durch Rasen, welche mit Holzspeilen auf den Korb befestigt werden. Sind die Bienen so aufgestellt, dann greift man zur Bienenkappe und öffnet die Fluglöcher.

Sollte der Wind gar zu stark und das Wetter gar zu rauh sein, so wartet man mit der Aufstellung bis zum Abend, riskirt man aber die Aufstellung, so setze man die schwächeren Völker an das Ende, woher der Wind weht; weil die Bienen stets in den Wind auf sich verfliegen, werden diese dann gewinnen. Stellt man mit andern Imkern in einer Reihe auf, so lasse man die Körbe wechselweise aufstellen. Man verweile an dem Tage bei den Bienen und stelle, wenn das Verfliegen zu arg geworden, die Körbe abends um.

Bei dem Stand auf dem Polder oder beim Buchweizen statte man in den ersten 8 Tagen den Bienen einen Besuch ab und wiederhole diese Besuche den Umständen nach alle 8 oder 14 Tage, setze früh unter, und sehe gegen das Ende bei der Frühjahrswanderung wohl nach, wie es mit dem Schwärmen steht, treibe, wenn Gefahr des Abfliegens derselben vorhanden, ab oder verweile in den letzten Tagen dort und lasse, weil auch die Rapsblüte auf die Neige geht, den Wagen zum Retourtransport nachkommen.

Ueber das Verladen und Fahren glaube ich nur andeuten zu brauchen, daß die vorhin angedeutete vorsichtigste Art und Weise zu wählen ist, denn mit Völkern, die nicht selten in 4—6 Wochen 30—40 ℔ Honig aufspeicherten und schwarmfähig sind, muß man bei einer Fahrt von 6, 7, 8, 9 und mehr Stunden gewiß vorsichtig sein.

Zu Hause oder auf dem neuen Stande angelangt, treibe man die dazu geeigneten Völker am 1. oder 2. Tage ab. Man hat dann den Vortheil, daß die Schwärme neben den Alten aufgestellt sein dürfen, da alles Volk flugunkundig ist.

Um dem Einwurf oder gar Vorwurf zu begegnen, daß ich über die Wanderung mit Kasten nichts gesagt, bitte ich berücksichtigen zu wollen, daß ich ohne Worte gut nicht mehr sagen konnte, und daß ich glaube Worte genug

Digitized by Google

gemacht zu haben, dann aber auch halte ich die Kastenimker für so gescheute Leute, daß sie das Gesagte gar leicht auf den Transport mit Völkern und Kasten anwenden werden.

Lehzen-Hannover: Meine Herren! Es fällt mir schwer, nachdem zwei so ausgezeichnete Vorträge das Thema glänzend behandelt haben, noch das Wort zu ergreifen. Ich habe ein Zweifaches vermißt. Erstlich hat keiner der Redner auf das Speilen der Strohkörbe aufmerksam gemacht. Will man mit den Bienen wandern, so ist aber das richtige Speilen der Körbe von großer Wichtigkeit. Die hier ausgestellten Körbe sind gespeilt, aber nicht wie es im Lüneburgschen geschieht. Mir gefällt die hiesige Methode nicht. Wir nehmen unten im Kopfe des Korbes zwei Speilen und drei Ring höher drei. Die müssen so stehen, daß wenn man oben in den Korb sieht, die obere Reihe die untere so kreuzt, daß ein spitzer Winkel entsteht. Reicht das Werk durch das zweite Holz, so wird drei Ringe weiter die dritte Reihe Speilen gezogen. Zweitens wurde über das Verladen gesprochen. Wie es hier betrieben wird, gefällt mir nicht. Ich lade unten auf den Wagen leichte Körbe und in die obere Reihe die volkreichsten und schwersten. Nach oben lade ich deshalb die schwersten, weil, wenn einmal etwas zerfahren würde, die Bienen dann die zerbrochene Wabe nicht auf den Kopf bekommen.

Herbst-Braunschweig: Es ist noch zu bemerken, daß es nicht gut ist, die Tücher mit Essig zu tränken. Dadurch entsteht Säure und die Bienen können möglicher Weise die Faulbrut bekommen. Mir wäre es lieb, wenn jemand, der in diesem Punkte Erfahrungen gemacht hat, solche mittheilte.

Bruno-Hainholz: Die Bienen ziehen stets in den leeren Raum, deshalb bleibt sich das gleich, ob sie unten oder oben stehen. Trommelt man einen Korb ab, so ziehen sie auch nach oben. Gegen Herrn Borgmann habe ich zu bemerken, daß ich nicht deshalb die schweren Körbe nach oben lade, damit sie nicht eindrücken, das ist nur möglich, wenn sie schlecht verladen werden und wenn die Körbe so angefertigt werden, wie die hier ausstellten.

Ich will noch bemerken, wie ich meine Kasten verlade. Der Wagen hat die Breite, daß unten zwei Kasten neben einander stehen können.

Auf diese Reihe lege ich Latten, welche mit Stroh umwickelt sind und setze auf diese drei Kasten. Außerdem ist die Vorsicht zu beobachten, daß die Kasten nicht zu eng an einander geschoben werden dürfen, damit der Luftzug nicht abgeschnitten wird.

Borgmann-Papenburg hat die Bienentücher mit Essig befeuchtet und wünscht zu wissen, ob das für die Bienen gefährlich ist.

Herbst-Braunschweig. Die Bienen saugen die Feuchtigkeit bei der Wanderung ein, und ich glaube, daß ihnen Essig nicht bekommt. Regnet es nun bei der Wanderung, wie wir es einige Male erlebt haben, so dringt sämmtliche Essigsäure in den Korb. Was das Verladen der Kasten und Körbe anlangt, so machen wir es, wie vorhin Lehzen erwähnte, wir setzen die leichten unten und die schweren oben auf diese.

Digitized by Google

Mühe-Weyhausen: Die Tücher müssen so eingerichtet sein, daß kein Essig oder Wasser nöthig ist. Wir haben in dem Bienentuche ein Gitter, einige aus Draht, andere aus starkem Zwirn. In den letzten Jahren setzen wir auf der Wanderung die Bienen nicht mal bei Tage ab, sondern fahren in einer Tour bis zum Bestimmungsorte.

Bruno-Hainholz: Herr Mühe hat Recht. Die von Bindfaden gefertigten Tücher müssen aber gefirnißt werden. Ich habe in meine Tücher ein Stück Gaze gesetzt. Die Bienen setzen sich nämlich so dicht an das Tuch, daß die Luft abgeschlossen wird und dann folgt der Tod für den Stock. Ist ein Gitter im Tuche, so ist ein Ersticken nicht gut möglich. Gegen Regen hat der Lüneburger Imker Bügel und ein leinenes Tuch bei sich.

Da sich Niemand mehr zum Wort meldet, geht die Versammlung zur Frage f über, welche Hemme-Nienburg einleitet.

Ueber die zweckmäßigste Art und Weise der Gewinnung und Aufbewahrung des Futterhonigs.

Diese Frage wurde statt durch Meyer-Landesbergen, durch Lehrer Hemme-Nienburg eingeleitet. Referent bemerkt, daß er sich wegen schon vorgerückter Tageszeit ꝛc., sehr kurz fassen wollte. Was zunächst die Gewinnung des Futterhonigs betreffe, so wolle er hauptsächlich die Strohkörbe ins Auge fassen. Bei diesen geschieht das Ausbrechen in folgender Weise. Es werden zunächst die im Korbe befindlichen Speilen mittelst einer eisernen Zange herausgezogen. Man legt zu diesem Zwecke den Korb so auf die Seite, daß die Seite des Korbes, durch welchen die Speilen eingesteckt sind, oben liegt. Nun setzt man das linke Knie auf denselben, um ihn damit niederzuhalten und das Herumwälzen zu verhindern. Ist der Korb in der vorhin vom Collegen Bruno-Hainholz empfohlenen Weise gespeilt, so kann man in dieser Lage ohne weiteres Umdrehen des Korbes alle Speilen finden und herausziehen. Ist solches geschehen, so stößt man den Korb mit der Seite, worin sich die Speilenlöcher befinden, einige Male platt auf den Boden, damit sich die Waben an den Seiten des Korbes lösen, wendet ihn langsam um und giebt ihm auf die andere Seite ebenfalls einige Stöße und legt ihn nun auf einen Stuhl oder Tisch platt auf die Seite. Nun hebt man die Waben heraus, indem man mit der linken Hand sie etwas in die Höhe hebt und die rechte Hand und bei langen Waben den rechten Arm darunter schiebt und sie heraushebt. Etwa noch anklebende todte Bienen werden entfernt und die Waben auf einen reinen Tisch gelegt. Jetzt geht es an das Beschneiden derselben. Zunächst wird ein Schnitt in der Weise durch die Wabe geführt, daß dadurch das leere Wachs und etwa noch vorhandene Brut von dem Honige getrennt wird. Der Schnitt ist so zu führen, daß keine Brut zerschnitten oder gequetscht wird. Die zum Futterhonig bestimmten Waben müssen sorgfältig von todten Bienen gereinigt und möglichst bedeckelt sein. Vor allen Dingen hat man dahin zu sehen, daß nicht junge Bienen (Brut) mit in den Futterhonig kommen, weil dadurch eine Gährung des Honigs bewirkt und durch Fütterung solchen Honigs

Digitized by Google

die Faulbrut erzeugt würde. Man schneide deshalb auch die Speilenlöcher in den Waben sorgfältig aus, weil diese oft zerquetschte Brut enthalten. Die Kanten der Waben, welche oft leer oder morsch sind, auch vom Korbe abgetrennte Strohtheile oder andere Unreinlichkeiten enthalten, schneidet man ebenfalls ab. Hat man so das Stück gehörig gereinigt, so wandert es in die Honigtonne. Hierin wird es gewöhnlich mit einem Stabe zerquetscht oder eingestampft. Da es jedoch sehr vortheilhaft ist, im Frühjahr zur Fütterung ganze Honigwaben zu besitzen, so lasse man den Honig ungestampft, oder noch besser ist es, wenn man einen Theil der Honigstücke unausgebrochen bis zum Frühjahr an einem trockenen, luftigen, vor Mäusen sicheren Orte aufbewahrt.

Die Aufbewahrung des Futterhonigs auch in Tonnen muß an einem trockenen Orte geschehen; vor Ameisen, welche sich gern in Honiggefäße einnisten, schützt man dieselben durch Umstreuen der Gefäße mit Asche oder dadurch, daß man ein Stück weißen Kampfer lose in Papier gewickelt, in das Gefäß legt.

Auf die Anfrage, wie mit denjenigen Honigstücken zu verfahren sei, worin vorherrschend Bienenbrot (Pollen) sich befinde, bemerkt Referent, daß es von Wichtigkeit sei, solche mit in die Futtertonne zu bringen, damit bei ungünstiger Frühjahrswitterung, bei welcher die Bienen behindert, neuen Blütenstaub zu sammeln, nicht zum Nachtheile des Brutgeschäfts, Pollenmangel eintrete, wie solches vor zwei Jahren in seiner Gegend der Fall gewesen sei.

Kaune-Lesum: Ich erlaube mir die Frage, ob es wünschenswerth ist, Blütenstaub mit in den Futterhonig zu nehmen.

Mühe-Weyhausen: Ich fasse die Frage so auf, daß zuerst festgestellt werden soll, welches der beste Honig ist, geseimter oder eingestampfter. Wer eingestampften Honig füttert, den treibt die Noth dazu, wir seimen den Futterhonig und füttern spekulativ.

Hemme-Nienburg: Bei geseimtem Honig geht aller Blütenstaub verloren, was für die Bienen im Frühjahr nur nachtheilig sein muß.

Mühe-Weyhausen: Wir legen wenig Gewicht auf den Pollen, weil im Frühjahr bei uns Blumen in Menge blühen.

Bruno-Hainholz: Ich bin zweifelhaft, ob es gerathen ist, Körbe erst im Frühjahre auszubrechen. Wenn die Bienen im Herbste spät abgeschwefelt werden, ist gut, weil sonst leicht Schimmel im Bau entsteht. Bei dem Ausbrechen sind die Lüneburger sehr penibel, was ich nur loben kann. Man hat dort beim Ausbrechen zwei Tonnen zur Seite stehen. In die eine kommt der Futterhonig und in die andere der, den man später seimt. Zu Futterhonig wird nur bedeckelter Honig genommen. Auch die Kanten werden abgeschnitten. Auch wird darauf gesehen, daß nicht zu viel Blütenstaub mit in die Tonne kommt. Die Bienen versiegeln den Pollen mit Honig, kommt nun der Pollen in die Tonne und wird durchgestampft, so wird er meines Erachtens für die Bienen ungenießbar.

Herbst-Braunschweig: Ich habe beobachtet, daß beim Füttern

Digitized by Google

Wabenstücke mit Pollen unter dem Honig waren und die Bienen hatten den Blumenstaub rein herausgeholt.

Jseke-Vechta: Wir füttern durch die Bank geseimten Honig. Nach meiner Ansicht werden die Bienen auch bei der Lüneburger Fütterung Pollen sammeln. Außerdem füttern wir mit Waben. Es ist bei uns die Meinung, daß dann die Bienen nicht faul werden. Was die Zeit des Ausbrechens anlangt, so geschieht es hier im Herbste, aber erst dann, wenn die Brut heraus ist. Allerdings ist der Stock dann 5 bis 8 ℔ leichter.

Mühe-Weyhausen: Mehl ist nöthig, wo kein Blütenstaub ist. Wir haben in unserer Nachbarschaft einen Stand gehabt, dort war die Faulbrut ausgebrochen und nachdem der Imker seinen Bienen im Frühjahr Mehl reichte, waren die Stöcke kurirt.

Bruno-Hainholz: Was die Mehlfütterung anlangt, so will ich nur bemerken, daß ich meinen Bienen stets Mehl reiche, wenn die Natur keinen Blütenstaub bietet.

Hierauf wurde die Debatte über vorliegende Frage geschlossen und Professor Jseke leitete die Frage g ein:

Ist kalter oder warmer Bau vorzuziehen?

Die Einleitung zur Besprechung dieser Frage übernahm auf Ersuchen des Herrn Vorsitzenden der Professor Jseke aus Vechta. — Derselbe bittet zunächst um Nachsicht, da er unvorbereitet sprechen müsse, gibt für diejenigen Anwesenden, welchen die Terminologie der edlen Imkerei vielleicht nicht bekannt sein sollte, eine Begriffserklärung (kalter Bau, wenn die Waben im Stocke so stehen, daß die scharfe Kante derselben auf das Flugloch stößt, warmer Bau, wenn die flache Seite der Waben dem Flugloche zugekehrt ist) und theilte mit, durch welches Verfahren man die Bienen veranlasse, grade in der gewünschten Weise den Bau aufzuführen. Man kann, wenn man einen Korb bevölkern will, eine oder mehrere Wachstafeln in die Krone der leeren Wohnung mittels Speilen so einfügen, daß dieselben in der gewünschten Richtung stehen, und die Bienen werden dieser Anweisung gemäß weiter bauen. Dieses das gewöhnliche Verfahren, welches mir jedoch zu umständlich ist. Ich stecke, wenn der Korb in der Krone stark gewölbt ist, zwei bis drei Speilen dicht an der Wölbung des Korbes in der Richtung, welche die Waben nehmen sollten, und der gehörigen Entfernung durch die Wände des Stocks. Die untere, dem Bodenbrette zugekehrte Seite der Speile muß scharfkantig zugeschnitten sein und, wenn sie eingefügt ist, mit etwas erweichtem Wachse beklebt werden; dann bauen die Bienen, die mit Wachs überzogenen Speilenkanten als Basis für die Mittelwand benutzend, ebenso genau in der beabsichtigten Richtung, als wären ganze Wabenstücke eingefügt. Ist aber der Korb in der Krone ganz flach oder doch nur wenig gewölbt und dazu die Innenwände recht ebenmäßig und glatt gearbeitet, so kann man auch die Speilen noch sparen, indem man mit weichem Wachse einige feine Streifen unmittelbar an die Decke des Korbes einfügt. Auf diese Weise gibt man ja auch in Wohnungen mit beweglichem Bau auf die einfachste

Digitized by Google

und bequemste Art den Bienen die Richtung an, indem man seine Wachsstreifen die Mitte der Unterseite des oberen Rähmchenschenkels entlang zieht.

Gehen wir nun zur Beantwortung der gestellten Frage über, so dürfte es sich empfehlen, unsere gewöhnlichen Strohstülper und die Wohnungen mit beweglichem Bau gesondert zu behandeln. — Was die ersteren betrifft, so bin ich der Ansicht, daß für diese der kalte Bau ganz unbedingt den Vorzug verdiene, und zwar aus folgenden Gründen. In Wohnungen mit kaltem Bau wird 1) die Luft reiner, und die Ventilation für die Bienen leichter sein, als in solchen mit warmem Bau, indem die verdorbene Luft aus den einzelnen Wabengängen direkt zum Flugloche hinaus (namentlich wenn dasselbe ziemlich weit oben im Korbe angebracht ist) und die äußere Luft ebenso direkt in sämmtliche Gassen hineinziehen kann. Die Gefahr zu großer Kälte bei heftigem Winde in strengen Wintern läßt sich leicht abwenden durch Verdeckung des Flugloches von außen. Bei uns erzielt man diese am einfachsten durch ein gehörig zugeschnittenes Stück losen Torfes, welches mit Drahtstiften so über das Flugloch an den Korb gefügt wird, daß das Flugloch verdeckt, den Bienen aber unter dem ausgehölten Torfstücke ein Zugang zu demselben bleibt. Es wird dieses Verfahren vorzugsweise auch dann angewandt, wenn Räuberei zu befürchten ist. — Bei kaltem Bau ist 2) den Bienen die Reinigung des Innern ihrer Wohnung von todten Bienen, Gemülle u. dgl. weit leichter gemacht, als wenn sie bei Querbau erst auf Umwegen mit ihrer Last zum Flugloche gelangen können. — In derselben Weise wird ihnen 3) im Sommer der Ab- und Anflug bedeutend erleichtert; den beladen heimkehrenden Bienen wird der Weg zu ihren Depots immerhin um etwas verkürzt und zwar grade in einem Augenblicke, wo sie ermattet durch die Anstrengungen des Trachtausfluges und durch die Schwere ihrer Bürde eine solche Erleichterung doppelt willkommen heißen werden. — 4) Für den Züchter ist im Sommer bei kaltem Bau das Herumnehmen der Körbe bedeutend erleichtert. Sobald ich einen Korb umheben will, stehe ich naturgemäß entweder vor, oder hinter dem Stande. In beiden Fällen faßt man die Körbe an den Seiten und es werden, habe ich kalten Bau, die Waben beim Herumnehmen in der Richtung ihrer scharfen Kanten bewegt. Da gibt es nun offenbar keine Gefahr eines Zusammenklappens junger und noch weicher Waben, die ganz unvermeidlich wäre, wollte ich Wohnungen mit kaltem Bau in derselben einfachsten Weise herumheben. Bei diesen müßte ich vor dem Herumheben den Korb erst so drehen, daß das Flugloch sich zu meiner rechten oder linken Seite befände. — Wer nun aus diesen Gründen dem kalten Bau auf seinem Stande mit mir den Vorzug gibt, der achte genau darauf, daß nun auch sämmtliche Stücke diesen Bau haben, weil dann 5) auch das Aufladen und die Verpackung der Körbe für die Heidefahrt dadurch bedeutend erleichtert wird. Das Nöthige hierüber ist von den Herren Bruno und Borgmann bereits genügend erörtert worden, und können wir nun übergehen zur Betrachtung der Stöcke mit beweglichem Bau.

Für diese kann ich nicht in gleicher Weise so ganz unbedingt und ausschließlich den kalten Bau empfehlen, indem hier auch die Form der Wohnungen und besonders der für die Aufstellung derselben zu Gebote stehende Raum mit

Digitized by Google

zu berücksichtigen ist. Beginnen wir z. B. sogleich mit den herrlichen Gravenhorst'schen Bogenstülpern. Sie alle haben kalten Bau und das an und für sich mit vollstem Rechte. Aber abgesehen davon, daß die größeren derselben für schwächer gebaute Leute nicht gar zu bequem zu handhaben sind, weshalb ich für meine Person den s. g. Dreiviertelstöcken mit zwölf Bogenrähmchen, die für die Trachtverhältnisse meiner Gegend vollkommen hinreichen, den Vorzug geben würde, könnte ich auf dem mir zu Gebote stehenden beschränkten Raume wegen der großen Breite der Stöcke nur wenige aufstellen. Ich müßte also, um diesem Uebelstande abzuhelfen, das Flugloch in der Giebelseite der Stöcke anbringen. Dann hätte ich warmen Bau, damit die Einrichtung an sich offenbar verschlechtert, aber einen Zweck erreicht, der dann doch auch Berücksichtigung verdient. — Aehnlich verhält es sich mit Kastenwohnungen. An sich ist auch hier der kalte Bau vorzuziehen, aber es kann Umstände geben, welche uns nöthigen, warmen Bau zu wählen. Ohne das Thema irgendwie erschöpfen zu wollen, mache ich nur auf einige wenige Gesichtspunkte aufmerksam. — 1) Hat man bei der Einrichtung dem Stande und der Richtung der Wohnungen nur wenig Luft zu geben, so ist unbedingt kalter Bau vorzuziehen; sind dagegen die Wohnungen dem Winde stark ausgesetzt, so ist namentlich bei solchen, denen an sich schon die Warmhaltigkeit der Strohstülper fehlt, für die Ueberwinterung warmer Bau vorzuziehen. 2) Bei Lagerform der Kasten wird, grade wie bei den Bogenstülpern, der kalte Bau unter Umständen zu viel Raum in Anspruch nehmen. 3) Wählt man kalten Bau, so hat man das Flugloch so anzubringen, daß die Wintervorräthe nicht etwa zu beiden Seiten des Brutlagers aufgespeichert werden, damit die Bienen nicht in Gefahr kommen, selbst bei hinreichenden Vorräthen verhungern zu müssen. 4) Auch bei Ständerform kann ich durch die Lokalitäten leicht genöthigt sein, das Flugloch so anzubringen, daß warmer Bau entsteht. 5) Bei der Aufstellung in Stapeln oder in Pavillons muß man sich wieder nach den Umständen richten.

Mühe-Weyhausen: Ich liebe den warmen Bau deshalb nicht, weil beim Schwärmen die Königin leicht verloren geht.

Iseke-Vechta: Bin vollständig mit der Bemerkung einverstanden, auch ich habe in diesem Jahre vier Königinnen beim Schwärmen eingebüßt.

Kaune-Lesum. Bei Kasten ist nur kalter Bau, da ist es aber für Anfänger oft gefährlich, hauptsächlich in schlechten Jahren, wenn sie bei der Einwinterung keine Revision des Stockes vornehmen. Dathe hat in seinen Kasten ein Einschiebbrett angebracht, so daß die Bienen den Honigvorrath an die eine Seite tragen. Ich halte diese Einrichtung für empfehlenswerth. Der Anfänger läßt sich zu leicht durch das Gewicht täuschen und die Bienen verhungern dennoch, wenn sie bei strenger Kälte den Honig an ihrem Sitze aufgezehrt haben und nicht an die andere Seite gelangen können.

Es wird die Debatte geschlossen und zur Besprechung der Frage i übergegangen.

Mühe-Weyhausen: Ich setze um, aber es muß beim Umsetzen der Stöcke jeder bedeckelte Brut haben.

Digitized by Google

Bruno: Ich trommle stets ab. Diese Methode kommt dem Mobilbau am nächsten.

Hemme-Nienburg: Ich kann dem Vorredner nur beistimmen. Das Umsetzen nützt nichts, weil die Schuld des Schwärmens an der Brut liegt.

Nachdem so die Tagesordnung erledigt war, schloß der Vorsitzende die Verhandlungen, und verlas das Protokoll der Preisvertheilung.

Hannover, den 8. Oktober 1872. G. Lehzen.

Geschehen Leer am 17. Septbr. 1872.

Die unterzeichneten Preisrichter erklären nach sorgfältiger Anschauung und reiflicher Ueberlegung, daß folgende Bienen-Völker, Geräthe und Produkte eines Preises würdig befunden sind:

I. Lebende Bienenstöcke.

1) der Zuchtstock, italienischer Bastard, des Herrn Bruno-Hainholz, wegen tadelloser Beschaffenheit in jeder Beziehung, 5 Thlr.

2) Das Kastenvolk des Herrn Hemme-Nienburg, nebst italienischer Königin im Zuchtkästchen, 4 Thlr.

3) Zwei Zuchtstöcke des Herrn Albers-Schlagbrücke, 3 Thlr.

4) Der Zuchtstock des Herrn Hemme-Nienburg, 2 Thlr.

5) Der Zuchtstock des Herrn Warren-Meppen, 2 Thlr.

6) Der Zuchtstock des Herrn Schreck-Meppen, 2 Thlr.

7) Der Bogenstülper des Herrn Seidel-Bokelsdorf, 2 Thlr.

8) Die Stöcke des Herrn Franzen-Leer, 2 Thlr.

9) Der Zuchstock des Herrn Jacobs-Leer, 2 Thlr.

10) Die Dathe'schen Kasten des Herrn Ohle, 2 Thlr., wegen guter Konstruktion.

11) Die Stöcke des Herrn Hesenius-Loga, wegen Honigreichthums, 2 Thlr. Jedoch könnte der Bau besser sein.

12) Das Kastenvolk des Herrn Warren-Meppen, 1 Thlr.

13) Die Zuchtstöcke des Herrn Masbaum-Brual, 1 Thlr.

14) Der Zuchtstock des Herrn Stuttjer-Leer, 1 Thlr.

15) Ein Zuchtstock des Herrn Thomsen-Nordmoor, 1 Thlr.

16) Der Zuchtstock des Herrn Vinke-Papenburg, 1 Thlr.

17) Der Beobachtungsstock des Herrn Masbaum-Boxtrup, 1 Thlr.

II. Geräthe und Produkte.

18) Die Wachs- und Honigpresse des Herrn Holtmann-Werlte, 5 Thlr.

19) Die Honigschleuderungs-Maschine des Vereins Osnabrück, 3 Thlr.

20) Die beiden Honigkörbe des Herrn Hesenius-Loga, 2 Thlr.

21) Der Honig des Herrn Warren-Meppen, 2 Thlr.

22) Der Gerster'sche Apparat des Vereins Osnabrück, 1 Thlr.

23) Der Drohnenfangkasten des Herrn Masbaum-Boxtrup, 1 Thlr.

24) Der Strohkorb des Herrn Borgmann-Papenburg, 1 Thlr.

25) Die Honigwabe des Herrn Hemme-Nienburg, 1 Thlr.

Digitized by Google

Die Preiskommission sieht sich veranlaßt zu bemerken, daß die Strohkörbe aus der hiesigen Umgegend den an gute Strohkörbe zu stellenden Ansprüchen sowohl hinsichtlich der Konstruktion als auch der Flechtarbeit nicht genügen.

Geschehen wie oben.

Tönnies. Bruno. Holtmann. Joh. Ifeke.
H. O. Franzen. H. Borgmann.

Ein Tag aus dem Leben eines Imkers.

(Schluß.)

Diesen Stöcken ward das erst frisch gebauete Drohnenwachs entnommen, diejenigen aber, welche in die Tonne wandern sollten, nur besehen und, ohne eine Zelle herauszuschneiden, wieder auf ihren Platz gestellt. Bei recht schweren Stöcken ward auch wohl das Gewicht so oberflächlich abgeschätzt, und der Korb wanderte zu diesem Zwecke von einer Hand zur andern. Das Innere fast aller Stöcke sah herrlich aus. Bei dem prächtigen, warmen Wetter und der sehr reichen Tracht dieser Tage hatten die Bienen über alle Scheiben weit herab genenet, und diese schneeweißen Tafeln erglänzten von dem goldgelben Heidhonige bis an die äußersten Zellen. Die Stöcke fielen einem daher beim Herumnehmen wie Blei in die Hand, und freudigen Blickes schaute der Eine den Andern an ob der Fülle des süßen Nektars, den unsere lieben Bienen so reichlich herbei geschleppt hatten. Nachdem die Hauptmasse der Stöcke durchgesehen, beschnitten und theilweise zu Standbienen auserlesen war, ward Halt gemacht, der in nichts weniger als einem eiligen Rückzuge bestand, denn die bös gemachten Bienen stachen mörderisch. Dem alten Müller mit seinen derben, von der vielen Arbeit hart gewordenen Fäusten schmerzten die Stiche weniger, als uns beiden andern Begleitern, da unsere Hände zarterer Natur, als die seinigen waren. Doch nicht bloß über unsere Hände fielen die kleinen Krieger her, sondern auch andere Körpertheile, die nur durch die sehr leichte Sommerkleidung schwach geschützt waren, erhielten ihren Antheil an Stichen. Höchst drollig war es anzusehen, wie Freund Kruse die schönsten Luftsprünge machte, wenn die Bienen durch seine leichte Drellhose, die noch dazu recht eng anlag, bohrten. Wie also schon gesagt, der Rückzug ward angetreten und artete fast in völlige Flucht aus, denn wir schlugen uns schleunigst in die Büsche. Mein Zufluchtsort war der dicke Busch, Müller und Kruse flohen weiter, umschwärmt von Hunderten, ja wohl Tausenden zorniger Bienen. Vor allem war es auf Kruse abgesehen und zwar auf sein theures Haupt. Seine Bienenkappe hatte oben auf dem Kopfe ein kleines Loch und aus diesem hing ein Zopf seiner langen Haare hervor. In diesen Zopf bohrten nun wohl 20 Bienen wie wüthend hinein, während andere sich auf denselben niederstürzten, als wenn der Hagel hernieder prasselt. Es war ein zu komisches Schauspiel, so daß ich trotz der

Digitized by Google

brennenden Schmerzen aus meinem Busche heraus laut auflachen mußte. Die beiden Flüchtlinge wußten sich aber doch zu helfen. Eine ziemliche Strecke von dem Bienenstande entfernt, warfen sie sich platt in einen wasserleeren Graben, der an den Seiten mit Porst und andern niederen Sträuchern dicht zugewachsen war, darnieder und entzogen sich so den Blicken der nachsetzenden Feinde, die zwar eine Zeitlang noch über der leeren Stelle umherschwärmten, dann aber nach und nach zu ihren Stöcken zurückkehrten. Als endlich die Luft rein war, kamen die beiden Leidensgenossen auf mein Rufen zu mir in den sichern Busch, um sich hier ein wenig zu verpusten und von neuem zu einem zweiten Angriffe zu rüsten, da noch eine Arbeit, das Umsetzen oder Verstellen starker Stöcke mit schwachen, stattfinden sollte. Die Pfeife, als einzige Waffe unsererseits, ward abermals in Brand gesetzt. So, gleich drei Locomotiven fürchterlich qualmend, rückten wir nun festen Muthes vorwärts; Müller transportirte die schweren, wir, um nicht gar zu sehr an unsern zarteren Händen zerstochen zu werden, die leichten Stöcke. Endlich war auch diese Arbeit bis auf das Verstellen eines sehr starken Stockes beendet. Kruse hatte den bezeichneten leichten Korb, während Müller den über und über schwarz vorliegenden Stock zu transportiren sich anschickte. An den aufliegenden Plaggen hing ein mäßiger Schwarm. Diese wurden wie gewöhnlich nach hinten übergeworfen, und binnen kurzer Zeit umschwirrte eine große Anzahl Bienen den tapfern Ritter ohne Furcht und Tadel. Ich stand seitwärts und schaute seine Handthierung an, grübelnd, wie er wohl diesen mächtigen, außen ganz mit Bienen besetzten Stock von der Stelle bringen wollte. Jetzt begann die Arbeit. Müller legte seine große Hand auf den Rücken des Korbes und kippte ihn etwas nach vorn über. Die Bienen quollen an den Seiten hervor. Müller stand einen Augenblick, als ob er sich besinnen wollte, was nun zu thun sei. Doch nicht lange währte sein Ueberlegen. Jetzt streckte er die linke Hand und packte fest ins Flugloch hinein, die rechte ergriff den Rand des Korbes, über welchen die Bienen dick hervorgequollen waren. In den dicken Bienenhaufen hatte er die Hand gesteckt und manche Biene gequetscht. Ob dieser unwürdigen Behandlung ergrimmten die kleinen Bewohner der Art, daß sie ihn häßlich an seiner derben Faust zurichteten. Schnell zog er daher diese Faust zurück und wischte die mit zahlreichen Stacheln bedeckte Hand an seiner leinenen Hose ab; dann jedoch griff er wieder fest unter den Rand und hob nun, mit beiden Händen sowohl im Flugloche als auch am Korbrande festen Halt findend, den sehr schweren Stock vom Boden auf und auf sein rechtes Knie, das er gleichfalls mit zum Tragen benutzte, und so nun, mit Knie und Händen den Korb unterstützend und tragend, brachte er ihn unter Stöhnen an seinen neuen Platz. Der schwache Stock ward auf des schweren Stand gestellt und erhielt die Menge der umherschwärmenden Bienen desselben, ist daher auch noch ein guter Stock und zum Durchwintern tüchtig geworden. Kruse sowohl als ich hatten uns vor den bösen Bienen wieder in Nummer Sicher unter den schützenden Busch geflüchtet, während Müller noch damit beschäftigt war, sämmtliche Heidplaggen wieder auf die Strohkörbe zu decken. kaum war er damit fertig, so eilte er auf uns zu mit den Worten: „Nu laat uns man maken, datt wi wegkamt, sünst stekt see uns noch dood!“ — Mit den

Digitized by Google

Bienenkappen auf den Köpfen verließen wir sodann den Bienenstand, noch weit hinaus in die Heide von den erzürnten Bienen verfolgt. Wohl eine Viertelstunde später erst verabschiedeten sich die letzten, und wir konnten nun ruhig unsere Rückreise antreten. — Mittlerweile war es Spät-Nachmittag geworden, die Sonne brannte noch immer sehr heiß auf die stille Heidfläche hernieder, der Schweiß perlte auf unserer Stirn und die Zunge klebte, durch das viele Tabacksqualmen noch heißer gemacht, an unserm Gaumen. Ein kleines Heidbächchen rieselte zu unsern Füßen. Ziemlich erschöpft und ermüdet warfen wir uns an demselben auf den zarten saftigen Rasen nieder und löschten mit dem fast klaren und leidlich schmeckenden Wasser unsern Durst, holten unsern übrig gebliebenen Proviant auch noch einmal hervor und verzehrten den Rest, der aber bei der Hitze nicht mehr recht schmecken wollte. Nachdem wir uns einigermaßen restaurirt und ausgeruht hatten, ergriffen wir von neuem unsere Wanderstäbe und pilgerten langsam weiter dem Dorfe Radbruch wieder zu. Trotz der Abspannung von der Hitze, dem Marsche und den Arbeiten des Tages waren wir doch heiter und fidel, scherzten und foppten einer den Andern über die erlebten Abenteuer auf dem Bienenstande, konnten wir doch in Wahrheit fröhlichen Herzens sein, da in diesem Jahre eine so reiche Honigquelle unsern Bienchen floß, und wir hoffen konnten, unsere in frühern Jahren bei mittelmäßigen Ernten leer gewordenen Tonnen wieder füllen und manchen schönen blanken Thaler für Honig und Wachs einnehmen zu können. Ohne daß wir es gemerkt hatten, war das Dorf erreicht. Jetzt galt es, unsern brennenden Durst zu löschen. In dem Wirthshause ward vorgekehrt und der Wirthin befohlen, drei Portionen Kaffee, aber ja recht reichlich und so rasch wie möglich, für uns zu besorgen. Ach! wie schmeckte der köstlich und nicht minder dazu das lockere Weißbrot! Wie manche Tasse von jenem getrunken ist, weiß ich nicht mehr; ich glaube jedoch, noch fest versichern zu können, daß Müller wohl ein Dutzend zu sich genommen hat. Es dämmerte bereits, als wir zum Aufbruch mahnten und unsern gemüthlichen Sitz in der Gaststube verließen. Auf der Straße begegneten uns schon die Landleute, welche singend und jauchzend vom Felde nach Haus kehrten und die Kühe, die von der Weide heimgetrieben wurden. Plötzlich fiel es dem alten Müller ein, daß seine Flasche leer sei und er dieselbe füllen lassen müsse. Kein Bitten und Vorstellen, daß es ja schon ziemlich spät sei und wir eilen müßten, ans Haus zu gelangen, half; der Alte machte Kehrt ins Wirthshaus, indem er uns zurief, wir möchten nur langsam voraufgehen, er würde uns schon wieder einholen. Was sollten wir beiden andern also beginnen? Außerhalb des Ortes warteten wir auf Freund Müller. Wohl eine halbe Stunde dauerte es, ehe der Alte sich blicken ließ; aber in welchem Zustande! Vollkommen angeheitert war er, und der Weg schien ihm allein zuzugehören. In seiner Freude über die zu hoffende reiche Honigernte hatte er des Guten zu viel gethan und ein Gläschen über das gewöhnliche Maß getrunken. Freund Kruse erbarmte sich seiner und griff ihm unter den Arm, nachdem er ihm zuvor die Flasche abgenommen hatte. Das war aber eine Schlepperei mit diesem wackelnden und beständig singenden Menschen! Von den verschiedensten Melodien, die er in der Freude seines Herzens hervorstöhnte, wußte er aber nur die

Digitized by Google

beiden ersten Reihen, und es war daher komisch genug anzuhören, wenn sich das: „O du lieber Augustin!“ mit dem Liede: „Das Schiff streicht durch die Wellen,“ oder mit dem andern: „Schier dreißig Jahre bist du alt,“ vermischte. Unsere liebe Noth hatten wir, ihn nur vorwärts zu bringen; in alle Bahnwärterhäuser wollte er hinein und die Bewohner, welche, da es bereits nach 10 Uhr war, im Schlafe lagen, wieder auftrommeln. Endlich, es war gegen 11 Uhr, kamen wir in unserm Heimathsorte an. Hier trennten sich unsere Wege. Freund Kruse, der bei des Alten Hause vorbei mußte, brachte ihn glücklich unter Dach und Fach und suchte ihn durch eine Tasse Kaffee, welche die Hausfrau noch schnell kochte, nüchtern zu machen. Ich indeß schlug einen Fußpfad zu meiner stillen Behausung ein. Schon in der Ferne hörte ich das gewaltige Brausen meiner Bienen, so stark, wie sie es noch an keinem der früheren Abende hatten hören lassen. Und in der That war dieser Tag der beste unter allen Erntetagen für die fleißigen Sammlerinnen gewesen, wie ferner das starke Vorliegen der Korbbewohner und der weithin süßduftende, den Fluglöchern entströmende Honiggeruch dies bekundeten. Bald darauf lag ich, behaglich die müden Glieder streckend, im Bette und war schnell eingeschlafen, umgaukelt von anmuthigen Träumen aus den Erlebnissen des heutigen Tages.

Das war die interessanteste Heidefahrt, die ich je gemacht habe, und welche mir daher so treu im Gedächtniß haften geblieben ist, daß ich sie bis auf unbedeutende und unwesentliche Kleinigkeiten frei aus dem Gedächtniß den lieben Lesern unsers Centralblattes wiedergebe.

Bardowick. W. Lühmann.

Verlag des Central-Vereins. Druck von Wilh. Riemschneider. Hannover.

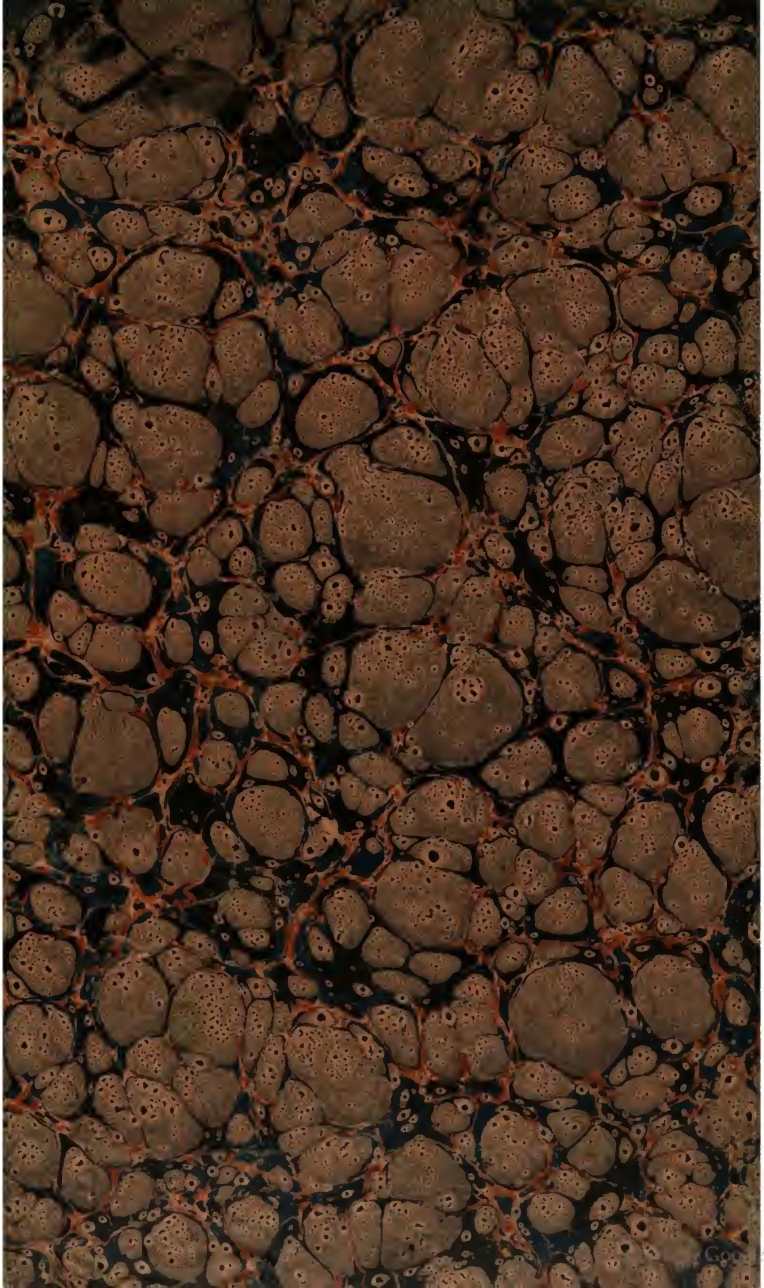
Digitized by Google

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

AN INITIAL FINE OF 25 CENTS
WILL BE ASSESSED FOR FAILURE TO RETURN
THIS BOOK ON THE DATE DUE. THE PENALTY
WILL INCREASE TO 50 CENTS ON THE FOURTH
DAY AND TO $1.00 ON THE SEVENTH DAY
OVERDUE.

LD 21 3m-8,'39

Digitized by Google

15542 750202 B55 v.8
Bienenwirtschaftliches zentralblatt
BEE COLLECTION
BEE COLLECTION
750202
SF521
B55
v.8
15542
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

Digitized by Google